

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Componentes ambientais como elementos regeneradores do espaço colectivo

Diogo Miguel Correia Silvestre
(Licenciado)

Projecto para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura com Especialização em Urbanismo

Orientador Científico: Professora Auxiliar com Agregação Doutora Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado

Co-orientador: Professor Auxiliar Doutor João Rafael Marques Santos

Júri

Presidente:

Doutor Pedro Conceição Silva George

Vogais:

Doutora Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado

Doutor Luís Alberto Torres Sanches Marques de Carvalho

Lisboa, FA-ULisboa, Julho, 2014

Título da Dissertação: Componentes ambientais como elementos regeneradores do espaço colectivo

Nome do Aluno: Diogo Miguel Correia Silvestre

Orientador: Professora Auxiliar com Agregação Doutora Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado

Co-Orientador: Professor Auxiliar Doutor João Rafael Marques Santos

Mestrado: Mestrado Integrado em Arquitectura com Especialização em Urbanismo

Data: Lisboa, Julho 2014

Resumo

Este projecto final propõe a regeneração urbana do vale da Avenida Almirante Reis. Para tal, é inicialmente feita uma reflexão sobre a importância dos espaços colectivos e da mobilidade, com ênfase nas infra-estruturas de mobilidade para os modos suaves: nas transformações dos tecidos social, económico e urbano provocadas por estas infra-estruturas e na sua relação mais estreita com o território enquanto elemento de suporte às actividades humanas, não relegando para segundo plano a gestão das águas pluviais e da topografia enquanto elementos naturais mais marcantes do vale.

De seguida, é proposto um Plano de Estrutura que pretende sistematizar algumas das abordagens elaboradas mais recentemente pela Câmara Municipal de Lisboa e por outros parceiros a nível do sistema hídrico e dos espaços colectivos, compreendendo as infra-estruturas de mobilidade como elemento integrante e estruturante dos espaços colectivos. O plano é ainda complementado por um conjunto de propostas que se pretendem unificadoras do vale, tal como acontece com o sistema hídrico desenhado pela morfologia do território, e com forte capacidade integradora do vale nas dinâmicas da cidade.

Por fim, é elaborado um projecto urbano na Penha de França com o objectivo de sintetizar as problemáticas e as soluções encontradas, evidenciando a forma como os espaços colectivos, numa estreita relação com as componentes ambientais, podem constituir-se como um elemento catalisador para a regeneração do tecido urbano, social e económico.

Palavras-Chave: Espaço Público; Equipamentos Colectivos; Espaços de Água; Modos Suaves; Penha de França; Regeneração Urbana

Title: Environmental components as regenerator elements of the collective space

Name: Diogo Miguel Correia Silvestre

Supervisor: Professora Auxiliar com Agregação Doutora Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado

Co-Supervisor: Professor Auxiliar Doutor João Rafael Marques Santos

Program: Mestrado Integrado em Arquitectura com Especialização em Urbanismo

Date: Lisbon, July 2014

Abstract

This final project aims at the urban regeneration of the Avenida Almirante Reis' In order to accomplish this, a reflection on the importance of collective spaces and mobility is initially made with emphasis on infrastructures for soft modes of mobility, considering the transformations on the social, economic and urban fabrics induced by these infrastructures, and their close relationship with the territory as the ground for human activities, bearing also in mind the management of stormwater and topography as the most striking natural elements of the valley.

Afterwards, a master plan is proposed. This plan seeks to outline some of the approaches recently developed by the Lisbon City Council and other partners in what concerns the water system and collective spaces, including mobility infrastructures as the structural and fundamental element of the collective spaces. The plan is complemented by a set of proposals that deliver unity to the valley, such as the water system designed by the morphology of the territory, and that presents a strong ability to integrate the valley in the city's dynamics.

Lastly, an urban project is designed for Penha de França. This urban project intends to summarize both concerns and solutions found, highlighting how collective spaces, in a close relationship with environmental components, can work as a catalyst for the regeneration of urban, social and economic fabric.

Key-words: Public Space; Public Facilities; Waterscapes; Soft Mobility; Penha de França; Urban Regeneration

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar à Professora Sofia Morgado que lançou este desafio, e que desde o primeiro contacto enquanto minha Professora me alertou para as possibilidades de um olhar “positivo” sobre o território, e que é também uma lição de vida. Agradecer ainda pela sua disponibilidade e por colocar questões exigentes e nunca dar respostas fáceis.

Em segundo lugar quero agradecer ao Professor João Rafael Santos pela sua disponibilidade, exigência, e pelo seu espírito crítico, que contribuíram para a construção de um exercício, e de um arquitecto, mais exigente e mais consistente.

Agradeço ao Arquivo Municipal de Lisboa (Núcleo Intermédio e Núcleo Arco do Cego) pela sua diligência, e ao Arquivo Histórico da EPAL, na pessoa de Daniel Gomes, pela sua disponibilidade.

Quero agradecer ao amigo e Arquitecto João Xavier e ao amigo e Arquitecto Paisagista Hugo Guiomar pela disponibilidade e pelas discussões intensas que se proporcionaram em torno deste projecto e de questões estruturais da abordagem ao território, e ainda ao amigo e Engenheiro do Território Nuno Gil pelo apoio dado ao longo destes últimos anos e pelo seu espírito crítico.

Por fim, quero agradecer e dedicar o meu Projecto Final de Mestrado à minha família, em particular aos meus pais e aos meus avós, pelo apoio incondicional, pelo exemplo extraordinário de vida, de valores e de resiliência, e pela oportunidade única que proporcionaram a mim e ao meu irmão de estudar com conforto e estabilidade, mesmo em tempos pouco estáveis.

Índice

I	Introdução	1
II	Objectivos	1
	Desenhar a cidade com as componentes ambientais e fisiográficas:	1
	Regeneração dos tecidos urbanos:	2
	Preservar e criar a identidade e memória colectiva cultural e do lugar:	2
III	Metodologia	2
IV	Vectores de intervenção	3
	Sistema Hídrico	4
	Sistema Hídrico em meio urbano	4
	Sistema Hídrico: o vale da Avenida Almirante Reis	6
	Exemplos de Sistema Hídrico em meio urbano	10
	Sistema de Espaços Urbanos	13
	Sistema de Mobilidade	13
	Sistema de Mobilidade: o vale da Avenida Almirante Reis	16
	Exemplo de Sistema de Mobilidade	23
	Espaços Colectivos	24
	Espaços Colectivos: o vale da Avenida Almirante Reis	27
	Exemplos de Espaços Colectivos	33
V	Projecto	35
	Plano de Estrutura	36
	Centro Cívico e Residencial na Penha de França	39
VI	Conclusão	45
VII	Bibliografia	51
VIII	Anexos	55
	Anexos I	55
	A – Processo de Trabalho	55
	B – Lista de Peças Desenhadas Finais	55
	Anexos II	55
	A – Documentos de Apoio ao Projecto Final	55

Índice de Imagens

Imagem 1: Abatimento de Rua nos Anjos (Fonte: http://www.a23online.com/2009/11/18/imagem-do-dia-buraco-engole-carro-em-lisboa/ . Acedido a 66 de Novembro de 2013); Imagem 2 e 3: Deslizamento de terras (Fonte: http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2010/05/06/derrocada-em-lisboa2 . Acedido a 26 de Novembro de 2013).....	5
Imagem 4: Linha de talvegue e linha de cumeada do vale (Imagem da autoria do candidato, com recurso a https://maps.google.pt/ , 2014);	7
Imagem 5 e 6: Inundação na Baixa de Lisboa (Fonte: http://encontrogeracoesbnm.blogspot.pt/2010/10/lisboa-inundada.html . Acedido a 29 de Novembro de 2013); Imagem 7: Águas pluviais acumuladas no Regueirão dos Anjos (Fonte: Farinha, J.S. (1993), <i>O Metropolitano e as águas de Lisboa</i> . Lisboa: Metropolitano de Lisboa. p87)	9
Imagem 8: Mapa de localização de depósitos de água em Barcelona (Fonte: http://www.clabsa.es/cat/DipositsBCN_Mapa.asp# . Acedido a 15 de Novembro de 2013); Imagem 9: Depósito de água Joan Miró, à superfície (Fonte: http://www.bing.com/maps/ . 2014); Imagem 10: Depósito de água da Escola Industrial, à superfície (Fonte: http://www.bing.com/maps/ . 2014).....	11
Imagem 11: Espaços de retenção de água (Fonte AAVV. (2013). <i>Paisea Revista</i> . 024, <i>Espacios del Agua - Waterscapes</i> . p.45); Imagem 12: “Estrutura Verde e Azul”, matriz de espaços vegetais e espaços minerais que permitem a gestão das águas pluviais (Fonte: AAVV. (2013). <i>Paisea Revista</i> . 024, <i>Espacios del Agua - Waterscapes</i> . P.47)	12
Imagem 13: ASL – Advanced Stop Line, Londres (Imagem da autoria do candidato); Imagem 14: Pista ciclável, Londres (Imagem da autoria do candidato); Imagem 15: Autocarro com suporte para bicicletas, Portland (E.U.A.) (Fonte: http://bikeportland.org/2010/03/30/ask-bikeportland-will-my-bike-get-stolen-from-bus-bike-racks-31303 . Acedido a 27 de Novembro de 2013)	16
Imagem 16: Acesso do percurso assistido na cota inferior (Fonte: http://vaumm.com/project/galtzaraborda/ . Imagem 1. Acedido a 10 de Junho de 2014); Imagem 17; Acesso do percurso assistido na cota superior (Fonte: http://vaumm.com/project/galtzaraborda/ . Imagem 10. Acedido a 10 de Junho de 2014)	24
Imagem 18: Relação entre o antigo edifício da fábrica e os novos volumes propostos (Fonte: AAVV. (2002). 2G. 23.24, <i>Lina Bo Bardi – Obra Construída</i> . p.117); Imagem 19 e 20: Passadiços de acesso aos espaços desportivos nos novos volumes propostos (Fonte: AAVV. (2002). 2G. 23.24, <i>Lina Bo Bardi – Obra Construída</i> . p.124-125)	33

Imagem 21: Planta de localização (Fonte: AAVV. (2006). 2G. 36, BKK-3. p.14); Imagem 22: Entrada principal do conjunto, à esquerda o café/restaurante, à direita a sala polivalente/espço cultural (Fonte: AAVV. (2006). 2G. 36, BKK-3. p.18)	34
Imagem 23: Plano de Estrutura (Imagem da autoria do candidato); Imagem 24: Projecto Urbano (Imagem da autoria do candidato); Imagem 25: Centro Cívico (Imagem da autoria do candidato)	35
Imagem 26: Maqueta de percursos estruturantes e Espaços Colectivos associados aos percursos assistidos para o vale da Avenida Almirante Reis (Imagem da autoria do candidato)	36
Imagem 27: Proposta de percurso na Alameda (Imagem da autoria do candidato); Imagem 28: Proposta de percurso na Rua dos Anjos e Regueirão dos Anjos (Imagem da autoria do candidato); Imagem 29: Proposta de percurso na Praça da Mouraria (Imagem da autoria do candidato)	38
Imagem 30: Maqueta do Projecto Urbano na Penha de França (Imagem da autoria do candidato)	39
Imagem 31: Maqueta experimental do Centro Cívico da Penha de França (Imagem da autoria do candidato)....	41
Imagem 32: Relação entre o tecido urbano e a topografia (Imagem da autoria do candidato)	47

I - Introdução

Após uma análise ao vale onde se insere a Avenida Almirante Reis, constata-se que esta avenida é o elemento morfológico onde topografia, infra-estruturas de mobilidade, encontro intercultural (tratando-se de uma das zonas mais cosmopolitas e multiculturais), escalas territoriais alargadas e localizadas da cidade oriental se encontram. E pode-se ainda constatar que a área urbana do vale se trata de um conjunto de tecidos urbanos heterogêneos contíguos (embora existindo por vezes elementos de ruptura, na sua generalidade derivados da topografia muito acidentada), existindo no entanto uma dinâmica social comum: o envelhecimento populacional (que torna ainda mais premente a questão da mobilidade) e a degradação do parque habitacional.

A heterogeneidade dos tecidos urbanos e da morfologia dos seus espaços de referência parece reflectir-se em dinâmicas sociais, económicas e culturais diferentes, acentuando dessa forma o carácter único de cada um dos tecidos e dos seus espaços de referência. Como podem então as componentes ambientais, enquanto elementos catalisadores de transformação do tecido urbano, económico e cultural inverter as suas dinâmicas descendentes preservando ou criando uma nova identidade?

II – Objectivos

Antes de iniciar a investigação e o projecto são estabelecidos três objectivos que exprimem questões de carácter disciplinar do urbanismo, e que, mais concretamente reflectem uma abordagem pessoal sobre a cidade de Lisboa.

Desenhar a cidade com as componentes ambientais e fisiográficas:

Face às questões de ordem ambiental e económica (da gestão eficiente dos recursos naturais, e de uma legislação e opinião pública cada vez mais consciente e exigente para com o respeito pelo ambiente) torna-se ainda mais premente integrar as estruturas ecológicas e geográficas no desenho dos espaços públicos, assim como no desenho da mobilidade e acessibilidade, associadas a modos suaves, permitindo desta forma uma mais flexível e estreita relação entre ambas (componentes ambientais e mobilidade). A consciência dos problemas associados a uma topografia acidentada, sobretudo no sentido transversal à Avenida Almirante Reis (a principal infra-estrutura do vale em que se insere), mostra ser essencial uma intervenção de melhoria da mobilidade da população, para os mais idosos uma necessidade, e para a restante população um dever, bem como da acessibilidade, sobretudo aos lugares mais distantes da Avenida Almirante Reis.

Regenerar o tecido urbano:

Identificação e criação de espaços e estruturas dinamizadoras nas áreas centrais mais delicadas e com maior potencial de regeneração dos tecidos urbanos, e intervir sobre a estrutura urbana e as infra-estruturas existentes, afirmando ou criando a sua identidade.

Preservar e criar a identidade e memória colectiva cultural e do lugar:

Criação de equipamentos e programas sociais e culturais de promoção de um intercâmbio intergeracional, e intercultural, que permita a transmissão e actualização de conhecimentos, de cultura e da memória colectiva. Tendo como suporte o espaço colectivo, abrindo-o e integrando-o nas dinâmicas locais, municipais e metropolitanas.

III - Metodologia

A partir do lançamento de três objectivos - Desenhar a cidade com as componentes ambientais e fisiográficas; Regenerar o tecido urbano; Preservar e criar a identidade e memória colectiva cultural e do lugar - é criado o desafio proposto para a projecção, integração e regeneração do vale da Almirante Reis.

Sendo posteriormente desenvolvida investigação, dividida em três vectores de intervenção – Sistema Hídrico; Sistema de Mobilidade; Espaços Colectivos (espaços públicos e equipamentos) – aqueles que foram identificados para este desafio como os de maior potencial catalisador de transformação do tecido urbano, social e económico.

A investigação está apoiada na leitura de cartografia histórica, de instrumentos de gestão territoriais, com ênfase para o Plano Director Municipal (PDM), o Estudo Urbano da Colina de Santana, e o Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa. Bem como no recurso à consulta de documentos em Arquivo Municipal, Arquivo Histórico EPAL, e informação georreferenciada disponibilizada pelo LXi – Lisboa Interactiva. E ilustrada com exemplos de projectos que reflectem as estratégias identificadas.

A compilação desta informação e produção de elementos gráficos e modelos tridimensionais (maquetas) permite uma leitura clara sobre a transformação do território nestes três vectores, assim como a estratégia apontada. É a partir da síntese da análise destes três vectores que é proposto um Plano de Estrutura

que procura sistematizar, completando e integrando toda a área do vale, nas estratégias já identificadas pelos projectos mais recentemente concretizados e os projectos previstos.

O último momento do trabalho é o Projecto Urbano proposto para a Penha de França, pois é a área que, apesar das suas qualidades identificadas, consegue beneficiar fortemente de um projecto de requalificação urbana, bem como consegue concentrar nessa requalificação os três vectores de intervenção analisados e propostos, funcionando como um “projecto síntese” das intervenções propostas para o vale da Almirante Reis, devidamente representados com recurso a elementos gráficos e modelos tridimensionais (maquetas) que permitem uma leitura clara do projecto.

O Projecto Final de Mestrado termina com o capítulo VI – Conclusão, que sintetiza todo o processo de investigação, de elaboração do Plano de Estrutura e do Projecto Urbano, e de como estes, assentes nos três vectores de intervenção, se propõem alcançar os objectivos colocados.

IV - Vectores de intervenção

Pretende-se nesta parte introduzir um suporte, ou fundamentação, ao projecto, através da reflexão sobre temas relevantes, para a proposta a implementar, que se traduzem em ferramentas, ou meios, para alcançar os objectivos propostos, complementando ou ilustrando com o exemplo de projectos. Propõe-se explorar a paisagem em duas dimensões:

o território, enquanto suporte físico das actividades desenvolvidas pelo Homem;

o território como paisagem cultural.

Procura-se desta forma compreender o processo de transformação do território até aos dias de hoje, entendendo assim as dinâmicas actuais, permitindo que se actue sobre ela de forma mais consciente e enraizada.

Relativamente ao tema da “identidade e memória colectiva”, um tema relevante numa das zonas mais multiculturais da cidade, trata-se sobretudo um tema imaterial, como que um *software*, ou um programa, que decorre num suporte físico, o *hardware*. Como se pode comprovar pelos poucos projectos existentes¹ neste

¹ Em Lisboa foram identificados: o Centro de Interculturalidade (a funcionar num edifício de carácter residencial); o Museu do Oriente, da Fundação Oriente; o Museu Nacional de Etnologia; e o Museu do Fado. Embora todos estes exemplos se refiram a interculturalidade apenas o Centro de Interculturalidade, o único destes casos que não funciona num espaço

âmbito, no que toca à infra-estrutura de suporte, este tema será então integrado na reflexão sobre o sistema urbano, mais precisamente nos “Espaços Colectivos”, que são o seu principal suporte, ou infra-estrutura.

Sistema Hídrico

A relevância, nas últimas décadas, que o sistema hídrico tem vindo a ganhar no meio urbano está relacionada com o aumento da consciência e a criação de uma cultura ambiental que se tem criado na nossa sociedade. Esta consciência surge ainda durante a revolução industrial e é fomentada pelos *Média* que mais tarde passam a transmitir, via televisão, imagens dramáticas, a cores, de desastres ambientais (Fadigas, 2007). A mediatização destas questões e crescente interesse e pressão da opinião pública levou já a diversos encontros, criação de associações e agendas políticas e ambientais, cimeiras, entre outro tipo de iniciativas. Estes acontecimentos, que ganham força legal, hierarquizam-se, no caso português, no direito internacional, directivas comunitárias, e legislação portuguesa (como a Lei de Bases de Políticas de Ordenamento do Território e de Urbanismo²), e servem para assegurar um uso mais sustentável dos recursos naturais, do território.

O território é o recurso mais precioso que possuímos, é nele que se encontram a maior parte dos recursos naturais, é ele o suporte da vida das populações que nele se instalam, e que, sobretudo na sua dimensão fisiográfica e geomorfológica, condiciona as dinâmicas e uso do solo. É no meio urbano que a capacidade de carga do território é mais explorada até aos seus limites ou à sua ruptura, e é por isso que se procura uma gestão cada vez mais eficiente, com vista à preservação dos componentes ambientais, culturais e do potencial económico que estes criam do território.

Sistema Hídrico em meio urbano

É proposto no relatório que o sistema hídrico seja abordado como suporte físico do sistema urbano, assim, e tendo em conta o contexto de vale em que se insere a Avenida Almirante Reis, nesta parte do relatório serão abordadas as componentes ambientais, com ênfase na água, na sua gestão a nível urbano.

Visível em Lisboa desde a ocupação romana, até à introdução dos processos mecânicos e físicos que permitiram alterar a dependência face a determinadas características deste componente ambiental (e outros), a água desde sempre condicionou o desenvolvimento e os processos de planeamento da cidade: o modo como se move, como se manifesta no território e como se armazena (factor que adultera a percepção da sua

dedicado, trabalha com as populações numa lógica mais participativa, e de intercâmbio, e não numa lógica mais expositiva, ou de investigação científica, ou de consumo de um produto finalizado.

²DGOTDU. Disponível em: <http://www.dgotdu.pt/detail.aspx?channelID=D2FEB584-A9A2-4B07-98C6-441586DE9683&contentId=33F1F11F-12F9-4199-8F70-AA90B462AC68>

disponibilidade), e até aliena da sua existência e relevância para o ambiente. Talvez seja esta ausência no nosso quotidiano que tenha levado à ausência da gestão de águas pluviais em meio urbano dos processos de planeamento modernos, suportado pela oferta adicional de água, conseguido com grande esforço, graças a maios mecânicos e elevados investimentos nessas infra-estruturas, ao invés de se começar pela gestão integrada e descentralizada (local) da água naturalmente presente no território.

Face à crescente dificuldade de captação de água potável, e perante um aumento do consumo e uma gestão pouco eficiente surgiram nos últimos anos projectos de gestão integrada das águas pluviais, com soluções descentralizadas, tornando a gestão deste recurso mais eficiente, com menos desperdícios e melhor qualidade da água (por exemplo através da introdução de processos de fito-depuração). Talvez por se tratar de um elemento presente na paisagem, a água (tem corpo visível e audível, e até a nível cultural, pelo papel que desempenhou na fixação de populações e no desenho dos tecidos urbanos), esteja a ser resgatada para o desenho urbano, desenhando o Espaço Público, e integrando-o (visível à superfície, ou não). Além das questões sociais e culturais existe também o problema da escassez de água, que devido às alterações climáticas provocam a sua escassez devido a grandes períodos de seca que contrastam com fortes mas curtas chuvadas que podem levar a graves inundações, que o actual sistema de drenagem de águas pluviais dirige directamente para os rios ou mares, sem tratamento, nem reutilização. E, no meio urbano, uma vez que a proporção de área impermeabilizada é bastante elevada essa água, além de se encontrar contaminada (por exemplo de derivados do uso automóvel) não carrega os lençóis freáticos, o que pode levar a situações de abatimento de terras.



Imagem 1: Abatimento de Rua nos Anjos; Imagem 2 e 3: Deslizamento de terras

A Comissão Europeia prevê um agravamento desta situação, o que torna ainda mais premente a construção de soluções complementares que atenuem a escassez, que consumem menos recursos financeiros e de infra-estruturas menos pesadas rígidas e centralizadas, e que sejam mais eficientes na reutilização e descontaminação da água:

“Entre 2009 e 2010, de acordo com a Comissão Europeia, houve falta de água em grande parte da Europa do Sul, devido às limitadas reservas, à grande procura e pouca chuva que caiu.

[...]

O relatório confirma que a escassez de água e os períodos de seca não estão limitados aos países do mediterrânico. [...] há um grave problema de água fresca na Europa.

Em 2050, é esperado que a maior parte dos países europeus, sobretudo os da Europa do Sul, tenham problemas médios ou severos de escassez de água, sobretudo devido à utilização insustentável de água e efeito das mudanças climáticas.” “Water Scarcity & Droughts in the European Union”, via (GreenSavers, 2011)

Neste sentido têm vindo a ser desenvolvidos projectos que procuram integrar o ciclo da água através do armazenamento, reutilização, depuração, infiltração, e diminuição da velocidade de escoamento até aos cursos de água livres como as ribeiras, rios, mar ou oceano, através do desenho do Espaço Público, reutilizando a água o máximo de vezes possível, utilizando soluções que visam não apenas a melhor gestão da água, como a melhoria da qualidade do Espaço Público, do conforto ambiental e que poderá partir de soluções que integrem até o edificado.

Além da água é crucial referir também o ar, que não estando contido na definição física do vale é devido à sua morfologia que o ar é canalizado pelo vale, provocando correntes de ar mais acentuadas, motivo determinante para a instalação dos hospitais na colina de Santana, fora do limite de Lisboa, em lugar arejado, para melhor saúde dos doentes. É a definição física do vale que justifica esta qualidade do ar, e nos permite hoje dispor de um rico património hospitalar (de tipologia conventual), que caracteriza a área Sudoeste do vale. A qualidade do ar é um tema novamente abordado no Sistema Urbano, focando o impacto da mobilidade na sua qualidade.

Sistema Hídrico: o vale da Avenida Almirante Reis

O vale como unidade morfológica

Segundo o tema “Outras Lisboas: projectar e integrar o vale da Almirante Reis”, a primeira questão que se coloca do ponto de vista do sistema hídrico é: O que é o vale da Almirante Reis? A Avenida Almirante Reis é uma avenida que se localiza, sensivelmente no talvegue de um vale. É possível entender esse vale como uma unidade hídrica e morfológica, um território caracterizado pelas suas colinas íngremes e “penhas”, definido na cumeada a Poente pela Calçada de Santana, Rua do Instituto Bacteriológico, Campo Santana/Campo dos Mártires da Pátria, Rua Dr. Almeida Amaral, área do antigo Palácio Rilhafoles (posterior hospital Miguel Bombarda), Rua Gomes Freire, Praça José Fontana, Rua Engenheiro Vieira da Silva, Praça Duque de Saldanha, Jardim do Arco do Cego (antiga estação de eléctricos do Arco do Cego), Rua Cândido Guerreiro; a Norte pela Avenida João XXI; a Nascente pela Avenida Afonso Costa, Rua Barão de Sabrosa, Praça Paiva Couceiro, Convento da Penha de França (actual sede nacional de tipografia da PSP, e ex-quartel militar), Rua da Penha de França, Rua da Graça, Largo da Graça, Calçada da Graça, Calçada do Menino de Deus, Castelo de S. Jorge e

depois definido por um limite sensorial que será a Mouraria e costa do Castelo, a partir de onde, juntamente com a Calçada de Santana, o vale se abre sobre a Baixa, já exterior ao vale.



Imagem 4: Linha de cumeada e de talvegue do vale

A definição morfológica do vale constitui-se como um primeiro limite da análise, e que, no progresso do trabalho será adaptado a novas premissas e interpretações dos diferentes sistemas a ser abordados. O declive acentuado das encostas do vale acentua também as linhas de escoamento das águas pluviais, que afluem na linha de talvegue do vale, que corre pela Rua do Poço do Borratém³, paralela à Rua da Mouraria, e Rua do Benfornoso, pelo Regueirão dos Anjos, e novamente paralelo à Rua de Arroios⁴, Largo de Arroios, Praça do Chile, Avenida Almirante Reis, Alameda Dom Afonso Henriques e finalmente Avenida Guerra Junqueiro. É talvez a água o denominador comum, o elemento que define qual o território que pertence ao vale. Será a partir deste entendimento que se delimitará a área de intervenção, sem prejuízo para a integração de outras áreas que sendo exteriores ao vale se revelem importantes para o estudo e projecto a desenvolver.

Sistema hídrico no desenho do tecido urbano

Se primeiramente os povos se fixam em zonas de maior abundância em recursos naturais, uma vez que as tecnologias eram extremamente rudimentares ou inexistentes e que, quando existia, permitia o transporte e armazenamento num percurso ou período curtos. Posteriormente, devido ao avanço tecnológico, esta consciência e relação intrínseca com o meio tende a desaparecer, sendo substituída por infra-estruturas mais rígidas, onde a relação com o meio e o seu impacto é visível a montante (no ponto de origem sobretudo, e por vezes no ponto de transformação para distribuição em rede: como as estações elevatórias e os reservatórios de água, ou as subestações eléctricas), desaparecendo a infra-estrutura da vida quotidiana da cidade (muitas vezes detectada apenas por específicos pontos de acesso existentes no Espaço Público e que denunciam a existência

³ Borratém: [...] a palavra é árabe, formada por ber e atten, o que significa "poço da figueira"., em: http://toponimia.cm-lisboa.pt/pls/html/bf?p=106:1:1695577066102014::NO::P1_TOP_ID:2336:#ancora

⁴ [...] 1. Pequena corrente de água. = REGATO; 2. Regato intermitente. [...] "arroios", em Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/arroios> [consultado em 28-11-2013]

de determinada infra-estrutura, muitas vezes localizada no subsolo), e consequentemente da cultura dos seus habitantes, sendo que no caso do vale este aspecto é perpetuado pela toponímia (Regueirão, Arroios, Canos, antiga rua já desaparecida, ao Martim Moniz). Podemos observar a evolução desta relação na cidade de Lisboa, onde os primeiros povos se fixaram na colina do castelo e onde é visível a relação entre a morfologia do território e o tecido urbano: a topografia e as vias, a presença de água, e como esta forma o tecido urbano. Quer fosse pelo seu limite (como o rio e o seu antigo braço de água que entrava pela actual zona da baixa até às ribeiras de Valverde e do Socorro/Mouraria, contornando a colina do Castelo, quer fosse pela água presente na colina, onde abundavam fontes, banhos e nascentes, e como estas, coincidentes com um sistema de drenagem coincidente com as vias que assentam sobre linhas de fecho constroem um sistema de transporte, armazenamento e consumo de água, ao mesmo tempo que estruturam o tecido urbano e o caracterizam. Como o tanque, chafariz e cisterna do Chafariz de Dentro, em Alfama, ou o Regueirão dos Anjos, que começa nos Arroios, a montante, coincidente com o talvegue do vale onde mais tarde se viria a construir a actual Avenida Almirante Reis, e onde se entraram também vestígios de população neolítica (Neves, 2013). Funcionando assim a cidade e o território numa relação estreita: o território que providência os recursos naturais, e a estrutura urbana que preserva o sistema ecológico

Com a população da cidade a crescer e a extravasar o limite das cercas a água presente no Castelo e nos vales próximos não se revelou ser suficiente para o providenciar o aumento de consumo. A solução encontrada foi transportar a água de captações desde fora do termo de Lisboa, por meio gravítico, até à cidade. Dá-se início à construção do Aqueduto das Águas Livres em 1713, tendo sido concluído em 1748. Aqui já não é o elemento da água que conforma o território, mas sim a sua infra-estrutura de transporte, e que é, no seu ponto de consumo, apenas mais um elemento constituinte do espaço e não o elemento gerador do tecido urbano. É contudo uma infra-estrutura, e um sistema distributivo, que estabelece uma relação estreita com o território, a uma escala mais alargada, dependendo da topografia dos diferentes vales, e não estando contida por apenas um deles, como acontecia anteriormente, o que leva por vezes à necessidade de construção de uma infra-estrutura mais rígida e imponente, de como é melhor exemplo a expressão que o aqueduto toma no atravessamento do vale de Alcântara. Nesta fase, ainda assim, a água continua a ser distribuída pontualmente no Espaço Público da cidade, mantendo-se como um elemento crucial na vida quotidiana, mas já não como elemento gerador do tecido urbano.

No entanto o novo sistema gravítico revelou-se insuficiente, e a falta de água em Lisboa continuava a aumentar, acompanhando também o aumento populacional e consequentemente o seu consumo, e acentuado nas estações quentes e secas. Consequentemente é levado a cabo um projecto mais ambicioso: o Canal Alviela (cerca de 1880). Um canal que vai buscar a água a montante, ao rio Alviela, trazendo-a até à Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, que por via desta tecnologia consegue o feito de contrariar a gravidade, elevando a água até ao depósito da Penha de França, na cota mais alta, e pela primeira vez, em vez de a água ser

distribuída num lugar particular, em Espaço Público, a água é distribuída em rede, junto do ponto de consumo final, as habitações. Contudo esta área é limitada às zonas da cidade já edificadas e só mais tarde, com a construção do Canal Tejo (1940-1948) esta área é complementada, acompanhando também as áreas da cidade que lhe são contemporâneas, com captações superficiais de água do Tejo na região de Valada do Tejo. A água é trazida até à Estação Elevatória dos Olivais, que funciona em relação com o depósito de Olivais Sul, complementando a área da cidade abastecida pela rede. Os dois canais vêm-se complementados por um terceiro, uma estrutura de ainda maior dimensão e mais periférica à cidade: a Adutora de Vila Franca de Xira (1979). Trazendo a água captada na barragem de Castelo de Bode (1980) até ao reservatório de Telheiras, completando assim a rede de abastecimento de água da cidade de Lisboa, em rede, e suprimindo a procura.

Gestão de Riscos em meio urbano

À medida que estes novos sistemas de abastecimento foram sendo introduzidos, foram desactivados sucessivamente os sistemas mais antigos como o existente na colina do Castelo e o sistema gravítico. Acontece que com o crescimento da cidade dá-se um aumento das áreas impermeabilizadas, e que trazem como consequência o aumento do caudal das águas superficiais e posteriormente do sistema de drenagem, levando-o à ruptura, aumentando o risco de ocorrência de, e mesmo causando, grandes inundações. Estas águas são depois levadas até ao Rio Tejo (linha de água a céu aberto mais próxima), levando a que a água não seja reutilizada, nem filtrada, arrastando consigo os poluentes decorridos das actividades humanas (como o uso do automóvel) para o rio. Um outro risco é o de erosão e compactação do solo, uma vez que os lençóis freáticos deixam de ser recarregados, isto pode levar à ruptura do solo, abrindo buracos ou à ocorrência de derrocadas.



Imagem 5 e 6: Inundação na Baixa de Lisboa; Imagem 7: Águas pluviais acumuladas no Regueirão dos Anjos

Além dos riscos apresentados, existe ainda a questão do desperdício de recursos. Numa altura em que se prevê o aumento da escassez de água potável (sobretudo nos países do Sul da Europa), pela diminuição da quantidade de chuva e pela concentração da mesma em períodos mais curtos e de forte intensidade, como se pode aceitar que a água existente no território seja descarregada no rio sem que seja reutilizada, e sem que seja tratada?

No actual PDM de Lisboa estão registadas as áreas de vulnerabilidade às inundações e as áreas de susceptibilidade de ocorrência de movimentos de massa em vertentes⁵, bem como outras áreas que podem ajudar a gerir esses riscos, pretendendo diminuir a oportunidade de ocorrência, como os logradouros verdes permeáveis a preservar e os espaços verdes, sobretudo aqueles que coincidem com as áreas de ocorrência de movimentos de massa em vertentes. Como é o caso das áreas verdes em torno da igreja e convento da Penha de França, Monte Agudo, Nossa Senhora do Monte e encosta do Convento da Graça (em breve novo jardim público da cidade). Já nas obras de renovação do lado Norte do Jardim do Campo Grande é visível é um investimento num novo paradigma da gestão da água, em que as águas do lago existente podem a partir de agora ser reutilizadas na rega dos espaços verdes contíguos (Boaventura & Soares, 2013), e no Eixo Central (novo Boulevard da cidade, na Alta de Lisboa), com a sua alameda central permeável e côncava, que permite a acumulação e infiltração da água. Contudo importa destacar a proposta da arquitecta Inês Lobo para a “rotunda pedonal” no Campo dos Mártires da Pátria que, tal como no jardim do Príncipe Real, consiste num elemento com água (fonte ou espelho de água), onde a água, neste caso, da chuva é armazenada no subsolo, e pode posteriormente ser também reutilizada para rega dos espaços verdes.⁶

Exemplos de Sistema Hídrico em meio urbano

Seleccionaram-se dois projectos relevantes de gestão de águas pluviais em meio urbano: o caso de Barcelona e os seus tanques de armazenamento de água associados a espaços públicos num esforço de adaptação às alterações climáticas, na Catalunha, e outro, em Saint-Ouen, Paris, França, um projecto para uma antiga zona industrial, ribeirinha, que promove a gestão das águas pluviais a céu aberto, integrando o ciclo da água no Espaço Público.

Barcelona (Espanha) 1992-Presente

A cidade de Barcelona, localizada na parte mais baixa de uma planície, rodeada de montanhas, integra vários cursos de água que, pela topografia acentuada da sua envolvente, escorrem com elevada aceleração até às cotas mais baixas, onde se encontra a cidade de Barcelona. No decorrer da expansão da cidade esses cursos de água foram sendo encanados, e devido à grande dimensão que cidade ocupa na planície onde se insere grande parte do solo foi impermeabilizado, o que contribui para que o volume de água descarregado para os cursos de água seja muito superior àquele para o qual o seu caudal estava inicialmente, e naturalmente, dimensionado. Tendo em consideração a localização de Barcelona, uma cidade do mediterrâneo, o seu clima

⁵ Plano Director Municipal de Lisboa, 2012 – Carta de Riscos Naturais I e Antrópicos. Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/plano-diretor-municipal> Acedido a 13 de Setembro de 2013.

⁶ «[...] A nova rotunda pedonal além de distribuir as pessoas pelos eixos pedonais da Colina, pretende reunir as pessoas em torno de um disco de água, espelho da intervenção. Este espaço, serve de colector, armazenando as águas pluviais num reservatório subterrâneo para posteriormente reutilizar como águas cinzentas, numa perspectiva sustentável, por exemplo na rega dos espaços verdes. [...]» (Inês Lobo Arquitectos, 2013)

aponta naturalmente para períodos quentes e secos, e períodos de forte chuva mais curtos e concentrados, que são acentuados pelas alterações climáticas. Neste contexto o município de Barcelona tem investido sucessivamente (desde 1992 até ao presente, onde ainda existem alguns depósitos por construir) (CLABSA - Clavegueram de Barcelona, 2007) na criação de depósitos para águas pluviais que garantam a eliminação do risco de ruptura do sistema de drenagem existente, assim como uma gestão mais eficiente da água, através da sua reutilização, e do seu tratamento antes de ser devolvido ao Mediterrâneo, e às suas praias (Ajuntament de Barcelona, 2003). No tecido urbano estas novas infra-estruturas traduzem-se quase sempre em espaços públicos, como praças, parques, jardins e campos desportivos. Embora estas infra-estruturas sejam na sua maioria invisíveis à quase totalidade dos habitantes de Barcelona ela tem um impacto directo na construção do tecido urbano, e na qualidade do Espaço Público onde se localiza, mesmo quando a água não é o elemento visível ela é um elemento estruturante desse espaço.

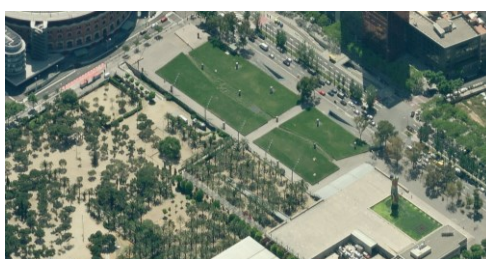


Imagem 8: Mapa de localização de depósitos de água em Barcelona; Imagem 9: Depósito de água Joan Miró, à superfície; Imagem 10: Depósito de água da Escola Industrial, à superfície

Saint-Ouen (Paris, França) 2008-16

Este projecto para Saint-Ouen, uma cidade adjacente a Paris, pretende introduzir novos e diversificados usos numa antiga zona industrial ribeirinha, em área de aluvião do rio Sena, através da requalificação dos espaços públicos, procurando vencer as barreiras físicas criadas pelas infra-estruturas e retomando a ligação visual e física entre Saint Ouen e o rio. Neste contexto, tratando-se de uma zona ecologicamente mais delicada, e em que 50% do território se encontra sujeito a inundações, o desenho dos espaços públicos centra-se na gestão da água, mais propriamente nas águas pluviais. O projecto é desenhado a partir de três visões estruturantes:

1. Criação de uma matriz azul (águas) e verde (vegetação) que acompanhe e valorize os espaços públicos em diferentes escalas, facilitando a leitura do espaço. Desta forma tornando-se o elemento-chave do projecto, pelo seu papel ambiental e estruturador do projecto;

2. O parque urbano e o rio devem ser encarados como o espaço catalisador do processo de reconversão, em sinergia com a Ilha de Vannes (que alberga equipamentos desportivos e habitação, entre outros), concebidos como um espaço emblemático da zona ribeirinha;

3. Hierarquia de vias diferenciada, que potencie a heterogeneidade do tecido urbano através de diferentes tipologias, enriquecendo assim a nova vida urbana proposta. A composição dos espaços públicos é determinada pela topografia e hidrografia que o Sena enquadra e remata.

O projecto procura um desenho que reúna a gestão das águas cinzentas e a dinâmica de enchentes do Sena, através da topografia e do desenho do Espaço Público. Para tal foram criados canais de escoamento das águas pluviais a descoberto, integrados no pavimento e nas zonas arborizadas, que tanto permitem regular o escoamento dessas águas para o Sena, como para canalizar a água do Sena em caso de aumento do caudal, diminuindo assim o risco de inundação. O declive do terreno (de aproximadamente 1%) conduz as águas pluviais até ao rio, atingindo o terreno a sua cota mais baixa a cerca de 30 metros de distância, e elevando ligeiramente a margem do rio com vista à protecção contra cheias do rio Sena. A partir da cota mais baixa a água é levada até ao parque, onde pode ser armazenada temporariamente. Existem, ao longo de toda a área do projecto, espaços de acumulação de água, que se enchem nos períodos de chuva e que acabam vazios nos períodos secos, alterando sazonalmente a composição do Espaço Público e permitindo assim usos diferenciados de acordo com a estação do ano. A dimensão e forma destes dispositivos de colecção (valas, canais ou ribeiros) e de armazenamento (a céu aberto, com não mais do que 40cm de profundidade) de água está associada à dimensão dos espaços verdes, e a topografia dos espaços públicos é modelada para que os espaços verdes possam ser irrigados pelas águas pluviais, mantendo sempre consciente a existência da água, e garantindo a sua filtragem por via vegetal, formalizando assim a matriz azul e verde que estrutura os espaços públicos e integra esta área de Saint Ouen num sistema ecológico de escala mais abrangente que é o rio Sena e a área metropolitana de Paris (AAVV, 2013).

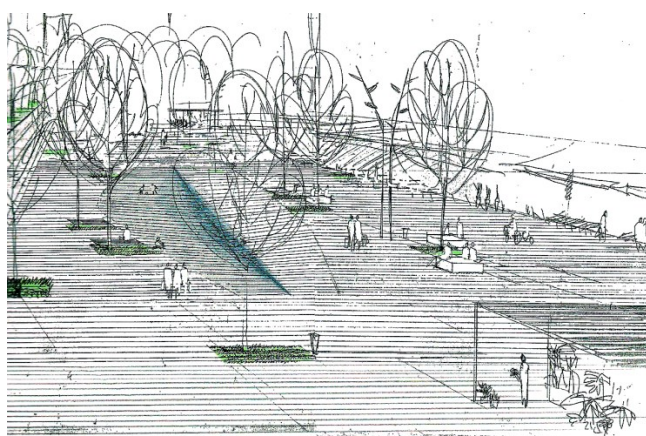


Imagem 11: Espaços de retenção de água; Imagem 12: “Estrutura Verde e Azul”, matriz de espaços vegetais e espaços minerais que permitem a gestão das águas pluviais

Sistema de Espaços Urbanos

No sistema de espaços urbanos, das estruturas e infra-estruturas criadas pelo Homem para gestão das suas actividades desenvolvidas em meio urbano, talvez os elementos mais notáveis e com poder de transformação do território e da sua dinâmica sejam os sistemas e infra-estruturas de mobilidade, bem como os espaços colectivos (espaços públicos e equipamentos colectivos). São estes os elementos propostos para a regeneração urbana do vale da Avenida Almirante Reis, uma vez que considerados como os de maior potencial enquanto elementos catalisadores para a regeneração urbana.

Sistema de Mobilidade

A mobilidade, conceito indissociável de acessibilidade⁷, resume algo crucial à vida urbana, a deslocação e transporte de pessoas e bens. Pela sua extrema relevância nas dinâmicas urbanas torna-se premente intervir sobre este elemento, e portanto reflectir sobre qual o seu papel na cidade e a sua potencialidade como elemento transformador das dinâmicas urbanas e como a própria mobilidade afecta o sistema ecológico. Importa também por isso referir que o sector dos transportes é responsável por 44% da produção de óxido de azoto (NOx)⁸ (Almeida, Gais, Maciel, Nogueira, & Torres, 2006), e que, na procura por um modelo urbano mais sustentável, mais estável e duradouro, e uma melhor gestão dos recursos naturais (como o ar, a sua qualidade), é crucial que se altere o paradigma de mobilidade assente no transporte individual de veículos ligeiros, e que se invista sobretudo nos modos suaves (pedonal e ciclável), apoiados numa eficaz (rápida, confortável e acessível) rede de transportes públicos que permita uma ágil intermodalidade e a integração destes modos, sobretudo do modo ciclável.

Além da abordagem ambiental e das questões que esta coloca sobre a mobilidade existe ainda uma abordagem assente na dimensão social. Esta abordagem começa com reflexões sobre a acessibilidade, isto é, o acesso que os cidadãos têm: à habitação; aos transportes – necessidade de deslocação -; serviços; emprego; comércio; entre outros. A existência desta acessibilidade cria ou aumenta a oportunidade de acesso a todos estes elementos essenciais à vida quotidiana. A seguir, numa relação intrínseca, temos a mobilidade, a qualidade do acesso e da deslocação (medida em factores como tempo, custo e conforto). Ponderando estes dois factores podemos aferir que quanto maior e melhor for a acessibilidade e a mobilidade dos cidadãos melhor

⁷ «[...] A acessibilidade a um determinado ponto é definida pela oferta de sistemas de transporte de diversos pontos, nas suas componentes infra-estrutura e serviços que nela operam, a partir de um universo de diferentes origens. [...] A mobilidade – individual e colectiva – pode ser definida pela conjugação da acessibilidade que é proporcionada às pessoas, individual e colectivamente, assim como a mercadorias, com a condição de utilização que estas colocam em função dos seus recursos próprios – condição socioeconómica, motorização, conhecimentos, preferências, comportamentos, etc. [...]» (Babo, Ribeiro, & Stüssi, Setembro 2011)

⁸ NOx, óxido de azoto, é um dos gases responsáveis pela criação de chuvas ácidas e de *smog* (nevoeiro com fumo, ou seja, gases e poeiras retidos na atmosfera).

é a sua qualidade de vida, pois essa melhoria vai traduzir-se, por exemplo, em menos custos e menos tempo dispensado nas deslocações de acesso a serviços, emprego, comércio, lazer, entre outros. Da perspectiva económica esta mudança de paradigma de mobilidade é também vantajosa, pois uma cidade em que o trânsito é fluído é uma cidade mais competitiva (uma vez que a capacidade de deslocação de pessoas e bens é superior, isso representa menos custos para uma mesma quantidade ou aumento da capacidade de deslocação de bens e pessoas), e uma cidade mais competitiva é uma cidade mais atractiva para empresas e residentes.

Uma cidade assente numa mobilidade mais sustentável produz uma economia mais estável (uma vez que se maximiza a gestão dos recursos, aumentando a sua durabilidade), e uma cidade mais acessível significa também uma cidade mais justa, pois é uma cidade mais inclusiva, que confere as mesmas possibilidades e condições de acesso a cidadãos com diferente poder económico, de diferentes classes sociais, de diferentes culturas, e outras demais distinções.

Uma boa cidade não é aquela onde os pobres andam de carro, mas sim aquela onde até os mais ricos usam o transporte público (Peñalosa, 2012). (ex-presidente do município de Bogotá, Colômbia)

Os modos suaves e o transporte público contribuem ainda para uma cidade menos congestionada, o que a torna economicamente mais competitiva, fomentando economias de menor dimensão (como os das pequenas indústrias criativas, comércio artesanal, empresas *start up*⁹, entre outros), uma vez que peões e ciclistas interagem mais com o meio, permitindo assim observar com mais atenção o meio que os envolve, e até utilizar itinerários alternativos às vias principais onde se deslocam a maioria dos automobilistas, onde muitas vezes se encontra este tipo de economias, ou até optar por itinerários exclusivos a estes modos de deslocação.

Intermodalidade: os Modos Suaves e a sua integração no sistema de Transportes Colectivos

Entende-se por modos suaves o conjunto de «[...]meios de deslocação e transporte de velocidade reduzida, ocupando pouco espaço e com pouco impacte na via pública e sem emissões de gases para a atmosfera como a simples pedonalidade ou a deslocação com recurso a bicicletas, patins, skates, trotinetas ou quaisquer outros similares, encarados como uma mais-valia económica, social, ambiental e alternativa real ao automóvel. »¹⁰

A perspectiva de modos suaves apoiados na intermodalidade com os transportes públicos, enquanto novo paradigma de mobilidade da urbe do séc. XXI, trata-se de uma perspectiva recente com aplicações, na grande generalidade dos países, pontuais ou inexistentes (sobretudo enquanto modelo de planeamento de

⁹ Start Up é um conceito que pretende “Facilitar a criação e desenvolvimento da iniciativa empresarial através da combinação de infra-estruturas e serviços de apoio especializados.” (Start Up Lisboa) Neste caso a empresa municipal Start Up Lisboa oferece a a infra-estrutura e os serviços necessários para aoio à criação de novas micro e pequenas empresas.

¹⁰ Resolução da Assembleia da República nº 3/2009 publicada no Diário da República, 1ª série, nº 25 de 5 de Fevereiro de 2009

mobilidade e acessibilidade), e é por isso ainda difícil de encontrar uma cidade com uma perspectiva holística do planeamento e políticas de mobilidade. No entanto, começam a surgir esforços de tal integração que, primeiramente, surgem em apenas entre alguns dos modos. Sendo esta a realidade apresentam-se abaixo alguns exemplos desses casos de integração dos modos suaves com os transportes públicos.

No caso dos modos suaves, e sobretudo da sua articulação com outros meios de transporte (intermodalidade), existem em várias cidades do mundo comboios e autocarros que permitem o transporte de bicicletas (o meio de transporte mais competitivo, em termos tempo-distância, dentro dos que integram os modos suaves, e por isso aquele no qual será dado maior enfoque (Dekoster & Schollaert, 2000)), inclusive em Lisboa, contudo, o formato adoptado pela Carris para a implementação de carreiras *bike bus*¹¹ cria alguns conflitos, por exemplo a dificuldade de transportar as bicicletas à hora de ponta, altura em que os veículos circulam lotados, e que outros formatos como o de Portland (E.U.A.) elimina¹². No caso da intermodalidade entre bicicletas e o meio ferroviário existem também soluções já adoptadas, como no caso da RENFE, em Espanha, nos comboios de percursos de longo-curso, com área e suportes específicos para o transporte de bicicletas, em que o ciclista tem assegurado um lugar próximo à sua bicicleta garantindo desta forma uma viagem confortável e segura para o ciclista, a bicicleta e os restantes utilizadores.

Onde deve o ciclista pedalar na cidade? Esta questão gera sempre discussão, por vezes fervorosa. As possibilidades são muitas: ciclovias, ciclofaixas, ou trânsito integrado. Cidades como Nova Iorque têm apostado em ciclofaixas (faixas de rodagem sinalizadas e pintadas de cor distinta das faixas automóveis), e cidades como Amsterdão usam ciclofaixas e ciclovias (vias cicláveis fisicamente segregadas do trânsito automóvel). No caso do trânsito integrado bicicletas e automóveis convivem na mesma faixa, sem qualquer tipo de segregação. Geralmente o conforto em utilizar os diferentes tipos de percurso prende-se com a confiança do ciclista, e a sua experiência na interação com o trânsito automóvel, e também com a velocidade a que circulam os veículos.

No caso das ciclofaixas (e trânsito integrado) têm surgido alguns elementos complementares que aumentam a segurança e a competitividade da bicicleta, como o caso dos ASL (Advanced Stop Lines), que se trata da duplicação da marcação horizontal de paragem junto dos semáforos, sendo que a linha anterior é a referência automóvel e a linha posterior é a referência para os ciclistas, isto permite que os ciclistas avancem primeiro (a bicicleta tem um tempo de arranque mais rápido que o automóvel) e em segurança, sobretudo quando em cruzamentos o ciclista pretende virar à esquerda.

¹¹ O serviço *bike bus* da Carris traduz-se na possibilidade de transportar até quatro bicicletas (no interior dos veículos) nos sete dias da semana, a qualquer hora do dia, e sem custos adicionais, num conjunto exclusivo de carreiras

¹² No caso de Portland as bicicletas são transportadas no exterior do autocarro, num sistema de encaixe próprio instalado na dianteira do autocarro, que permite o transporte de até duas bicicletas por veículo, sem que para isso retire espaço aos passageiros no interior dos veículos, e que permite que seja aplicado em qualquer carreira, independentemente do número de passageiros que transporta e da hora a que circula. (GPCOGvideo, 2008)



Imagem 13: ASL – Advanced Stop Line, Londres; Imagem 14: Pista ciclável, Londres; Imagem 15: Autocarro com suporte para bicicletas, Portland (E.U.A.)

Sistema de Mobilidade: o vale da Avenida Almirante Reis

Evolução das infra-estruturas de mobilidade

Com recursos mais limitados e por isso mais dependentes do território os percursos mais antigos de que temos registo são os caminhos romanos, que assentam numa relação estreita com a topografia, ou contornando a colina do castelo, ou desenhados sobre as linhas de talvegue, ou ainda contornando a margem ribeirinha e o seu esteiro junto da colina do Castelo. Estas vias ainda hoje existem, na sua maioria, ainda que algumas delas alteradas ou interrompidas. A sua importância e capacidade de estruturação do território é tal que, aquando da construção das cercas de Lisboa, estas vão abrir portas sempre que cruzam as vias. Destas vias talvez as mais importantes de destacar sejam as vias de cumeada e a de talvegue do vale. Na cumeada, a Nascente, encontramos a Calçada da Graça, Rua da Graça, Rua da Penha de França, e que seguia depois pela Calçada do Poço dos Mouros. A Poente a Calçada de Santana, Campo Santana, e Rua Gomes Freire. Enquanto no talvegue encontramos a Rua da Mouraria, Rua do Benfornoso, Rua dos Anjos, Rua de Arroios (sendo até aqui acompanhada de uma via paralela, a verdadeira linha de talvegue, que servia como infra-estrutura de distribuição para outras infra-estruturas de rega suas subsidiárias), onde trifurca, seguindo pela cota mais baixa a Rua Alves Torgo e Rua Quirino da Fonseca, que integram parte da antiga Azinhaga do Areeiro. Esta via, no talvegue do vale, constituía a saída de Lisboa para Norte, por Sacavém. A Avenida Almirante Reis é a construção justaposta de um fluxo já existente na cidade, a saída para Norte por Sacavém. Pode considerar-se uma nova infra-estrutura de suporte à dinâmica pré-existente da cidade de Lisboa. (ver imagem 4)

Nota: Para melhor compreensão do texto que se segue, até à página 22, é recomendada a leitura acompanhada da visualização do painel II (Anexos I – B)

A avenida começa a ser apenas o desdobramento da Rua da Palma (via tão antiga que dá nome a uma das portas da Cerca Fernandina: Porta da Rua da Palma), que partia das traseiras do convento de São

Domingos ao Rossio, da Mouraria até ao Desterro como Rua Nova da Palma, em 1673 (actualmente as duas ruas têm a denominação única de Rua da Palma). Em 1903 é aberta a Avenida dos Anjos, entre o Hospital do Desterro (cujo uma das suas alas interrompia a continuidade entre a Rua Nova da Palma e a nova avenida) e a Estrada de Circunvalação (limite administrativo da cidade de 1852 a 1885). Esta avenida faz parte de um plano de expansão da cidade para Norte, marcado pelo eixo Avenida da Liberdade e Avenidas Novas¹³, novo eixo burguês da cidade, e que vai encontrar na Avenida dos Anjos, e sobretudo nos planos adjacentes (e motivo pelo qual a avenida é construída, como estrutura urbana, e infra-estrutura, de articulação e desenvolvimento dos novos bairros), como o Bairro dos Anjos, Bairro das Novas Nações e Bairro de Inglaterra, o paralelo pequeno-burguês, para uma classe burguesa menos abastada. Só mais tarde, em 1907, se abre a Avenida Rainha Dona Amélia, agora já estabelecendo a continuidade desejada entre a Rua Nova da Palma e a circunvalação, com a demolição de parte do Hospital do Desterro. Logo em 1910, no decorrer das mudanças políticas originadas pelo regicídio (a 1 de Fevereiro de 1908), a avenida é rebaptizada como Avenida Almirante Reis¹⁴. Posteriormente, em 1920, a Avenida é prolongada até à Alameda Afonso Dom Henriques, no continuamento da lógica de agregação e articulação dos diferentes planos, associada então ao novo Bairro dos Actores a Nascente, e articulando também o bairro da Estefânia a Poente. A alameda faz parte de um conjunto de obras mais alargado de expansão e enobrecimento da cidade de Lisboa, como o campus do Instituto Superior Técnico (1927) e o Instituto Nacional de Estatística (1931). Só mais tarde, com o plano do bairro do Areeiro de 1938 a avenida chega à Praça do Areeiro (actualmente Praça Francisco Sá Carneiro, embora continue a ser referida como Praça do Areeiro). É nessa altura que é construída a Fonte Monumental (hoje em dia mais conhecida por Fonte Luminosa), em 1940, para remate do topo Nascente da alameda (onde a topografia é mais acentuada) e enobrecimento do espaço, sendo os jogos de luz e água apenas inaugurados em 1948. O projecto da Praça do Areeiro vai permitir articular uma nova circular (Avenida Afonso Costa, Avenida João XXI, Avenida de Berna, Avenida Calouste Gulbenkian e Avenida de Ceuta), com o Prolongamento da Avenida Almirante Reis (mais tarde Avenida do Aeroporto), actual Avenida Almirante Gago Coutinho, que permitia uma circulação rápida entre o novo Aeroporto da Portela (1940) e o centro da cidade, a tempo da Exposição do Mundo Português (1940). Esta nova avenida vai completar a construção do fluxo entre Lisboa e o Norte, pela estrada de Sacavém (Portela de Sacavém). Esta nova circunvalação corre paralela à circunvalação ferroviária (anterior à rodoviária), denominada de linha de cintura por contornar toda a cidade.

¹³ Plano Geral de Melhoramentos, de 1888-1901, elaborado por Ressano Garcia, e que assume como espinha dorsal a Avenida Fontes Pereira de Mello e Avenida da República, à data Avenida das Picoas e Avenida Ressano Garcia, respectivamente, e a Avenida Almirante Reis, na altura Avenida dos Anjos.

¹⁴ Almirante Cândido dos Reis, que lutou pela implantação da República, tendo-se suicidado na madrugada de 5 de Outubro de 1910, pensando que a tentativa de implantação da República tinha falhado. No vale da avenida podemos encontrar ainda outros nomes de republicanos: Rua Angelina Vidal, Rua Alves Torgo, Rua Heliodoro Salgado, entre outros.

A avenida tal como existe hoje, limitada a Norte pela Praça do Areeiro e a Sul pela Praça Martim Moniz, só existe desde 1974 (data do projecto para construção da Praça Martim Moniz). A praça é construída com recurso à demolição de edifícios existentes no local, degradados ou devolutos, conformada por novos edifícios que pretendem introduzir novos usos, dinamizando e requalificando uma zona da cidade que à data já se encontrava em processo de degradação, física, social (e económica). Este projecto ainda decorre com a construção dos edifícios de habitação da EPUL, com comércio no piso inferior (ao nível da praça).

Os desafios da topografia

A topografia do vale vai também condicionar o traçado das vias (ao longo das quais se estrutura o parcelamento e se desenvolve a edificação), primeiramente com a construção de escadarias na colina do Castelo, e sucessivamente ao longo das encostas à medida que o vale vai sendo ocupado pelas populações, mas que reúne uma maior concentração destas situações na costa do Castelo, Alfama e Mouraria, e depois então na colina de Santana, Senhora do Monte, Monte Agudo e Alto do Pina. Além da mobilidade pedonal a topografia vai também contribuir para a definição da localização das infra-estruturas de transporte público, primeiramente os eléctricos, que inclusivamente circulam na colina do Castelo, regra geral, sobre as antigas vias romanas, acompanhando a topografia. No caso dos eléctricos este sistema vai acompanhar o crescimento da avenida, havendo uma rede extensa de carreiras a circular até à estrada de circunvalação, com um terminal e oficina no Arco do Cego, e posteriormente até ao areeiro, percorrendo toda a avenida, e efectuando ligações transversais (por exemplo pelo Alto de São João, Rua Morais Soares, Praça do Chile, Rua Pereira Carrilho, Largo do Leão, Rua Visconde de Santarém, chegando finalmente ao seu terminal do Arco do Cego, pela Avenida Duque D'Ávila; ou pela Rua Angelina Vidal, Rua do Forno do Tijolo, Rua Febo Moniz, Rua Passos Manuel, Rua Pascoal de Melo, Rua da Estefânia e novamente o terminal do Arco do Cego, por onde a rede de eléctricos prosseguia para Norte, pelo Lumiar, e para Poente, pela circunvalação). O sistema de eléctricos era complementado por outros meios de transporte, também eléctricos, como elevadores e ascensores que complementavam esta rede (ascensor do Lavra, da Glória, da Bica e elevador de Santa Justa, por ordem criação). Actualmente a rede de eléctricos é muito mais reduzida, tendo sido progressivamente desactivada à medida que outros meios de transportes vão sendo introduzidos (como os autocarros, e o metropolitano), sendo que no vale da avenida circulam apenas no lado Nascente, pela Rua da Graça, Sapadores, Rua Angelina Vidal, Avenida Almirante Reis, Praça Martim Moniz, Rua dos Cavaleiros e Calçada de Santo André. Além da sua dimensão os permitir circular em tecido urbano de ruas estreitas, o seu valor histórico e turístico é provavelmente o que mantém vivas as carreiras que ainda funcionam. O mesmo se sucede com os elevadores e ascensores, uma vez que a frequência com que efectuam o percurso se encontra desadequada da vida quotidiana e das novas necessidades urbanas de grande rapidez (como o ascensor da bica, que funciona em intervalos, não precisos, de entre 10 a 20 minutos), e elevada capacidade de transporte. A capacidade de transporte associada à procura turística é o que faz estes meios, incluindo os eléctricos, não satisfazerem a necessidade dos

habitantes (residentes ou não residentes) locais, como é o caso flagrante do elevador de Santa Justa, e do eléctrico 28 (excepto entre a Graça e o Martim Moniz).

Como referido anteriormente, à medida que a rede de eléctricos se contrai, a rede de autocarros expande-se, primeiro circulando onde a infra-estrutura do eléctrico não existe, como é o caso da carreira 8, que começando na Praça do Chile (onde muitos eléctricos passavam ou terminavam) estabelecia ligação directa ao aeroporto, e ao novo bairro da Encarnação, ou o caso da carreira 56, que percorre a nova circunvalação a Norte (Avenida Afonso Costa e Avenida João XXI, até à Rua da Junqueira, por Alcântara). Existe depois o caso das carreiras que vão substituir os eléctricos, como o caso da carreira 8, que de forma antagónica ao crescimento da avenida, que vai “subindo” o vale, desde a baixa da cidade, a carreira 8 vai progressivamente descendo o vale: quando é criada desce do Areeiro a Arroios, depois é prolongada ao Desterro, e finalmente chega ao Martim Moniz. Este é também o caso da carreira 42, que percorre toda a antiga Estrada de Circunvalação, num trajecto decalcado do percurso de eléctrico, desde o bairro da Madre de Deus até Ajuda, por Alcântara (Filipe, 2011).

Já na segunda metade do séc. XX é introduzida a infra-estrutura do metropolitano, que introduzia uma grande capacidade de transporte de passageiros, primeiro num percurso em “Y”, do Jardim Zoológico e de Entrecampos, pela Rotunda, até aos Restauradores, em 1959, tendo sido depois prolongado em 1963 até ao Rossio, em 1966 até aos Anjos (local onde o tecido urbano tem grande permeabilidade), e finalmente em 1972 até Alvalade, pelo Areeiro. O metropolitano é construído acompanhando longitudinalmente os vales, coincidente com áreas não edificadas, por ser nesses sítios que o sistema construtivo da altura, em trincheira, permitia, sendo o solo menos duro, permitindo a abertura das trincheiras. No caso da avenida, depois do metropolitano ter sido construído a rede de eléctricos não foi reposta, tendo contribuído para a sua substituição pelo serviço de autocarros, e no sentido longitudinal pelo serviço de metropolitano. Só em 1998, com o impulso dado pela Exposição Mundial na zona oriental da cidade, é criada a linha vermelha, graças a uma nova tecnologia, que permite a construção em túnel fechado (sendo para isso apenas necessário abrir algumas áreas, para a introdução das máquinas, chamadas de “poços de ataque”) e a abertura de túneis no sentido transversal ao dos vales, atravessando diferentes tipos de solo. É também em 1998 que a linha verde (a linha que percorre todo o vale da avenida) chega ao Cais do Sodré, articulando o metropolitano com os transportes suburbanos da Linha de Cascais, e os barcos para Cacilhas (Almada) e Seixal, bem como o terminal rodoviário com maior número de carreiras de autocarros e eléctricos da Carris. A este facto pode ainda acrescentar-se que é a partir da linha verde que se constitui o único acesso à linha vermelha, pela estação da Alameda, que liga toda a zona oriental e o novo interface de transportes rodo-ferroviário à restante cidade. E são estas duas novas dimensões que introduzem um carácter estruturante deste transporte no sistema de mobilidade à escala metropolitana. Apenas em 2009 é que a linha vermelha do metropolitano é prolongada até à linha azul em São Sebastião (interceptando antes a linha amarela na estação de Saldanha), proporcionando também este transporte um atravessamento no sentido transversal do vale. E em 2012 é a vez da linha vermelha chegar ao Aeroporto, reforçando a importância

da linha verde (primeiro ponto de contacto da linha vermelha com a restante rede de metropolitano), em articulação com a linha vermelha, como linha estruturante do sistema de mobilidade metropolitano de Lisboa, uma vez que as duas combinadas permitem a articulação de diferentes escalas de mobilidade, como o aeroporto, terminal rodo-ferroviário do Oriente, terminal rodoviário do Campo Grande, Baixa-Chiado (centro cultural e comercial de Lisboa), o terminal rodo-ferro-fluvial do Cais do Sodré, e a Norte a ligação à estação de Roma-Areeiro. No caso das estações do Cais do Sodré e de Roma-Areeiro estas ligações asseguram uma ligação directa e ágil entre às diferentes linhas ferroviárias que servem quase toda a Área Metropolitana de Lisboa e o vale da Avenida Almirante Reis.

Modos Suaves em meio urbano

É contudo a mobilidade, o sector do transporte, e mais precisamente o transporte rodoviário, que mais degrada a qualidade do ar, e sendo as cidades (na Europa) responsáveis por 80% da emissão de gases de efeito de estufa para a atmosfera (EUROCITIES) é crucial que as cidades criem um novo paradigma de mobilidade, com foco nos modos suaves (que não emitem gases para a atmosfera), e no transporte público, em detrimento de uma mobilidade assente no transporte rodoviário particular. À luz desta consciência têm sido estabelecidas várias metas, através de protocolos (como o protocolo de Quioto), e outras directivas comunitárias, para a diminuição dos valores de CO₂ emitidos por cada estado-membro da União Europeia, que se traduzem em medidas específicas, como é o caso de Lisboa, que tem introduzido mais restrições no trânsito automóvel e fomentado os modos suaves através do aumento de áreas pedonais qualificadas (como o caso da Avenida Duque D'Ávila), a construção de ciclovias, a introdução de zonas 30¹⁵ e novos percursos pedonais mecanicamente assistidos (com foco na colina do Castelo).

Os modos suaves começaram por ser planeados numa vertente mais lúdica do que utilitária, como se pode observar pela geografia da rede ciclável¹⁶. Além das ciclovias também as carreiras *bike bus* estabelecem percursos junto das principais áreas de lazer de Lisboa (Monsanto, Parque das Nações, entre outras áreas). Estes factos revelam o potencial dos espaços verdes na promoção dos modos suaves, com ênfase no modo ciclável. Só mais recentemente se começa a construir uma rede ciclável verdadeiramente urbana, utilitária, como denunciam as ciclovias da Avenida Duque D'Ávila (associada a um novo passeio de largura generosa e permitiu um aumento do número de peões assim como o surgimento de esplanadas ao longo de toda a avenida), da

¹⁵ Zonas 30: áreas devidamente identificadas onde a máxima velocidade permitida é de 30Km/H. A velocidade é reduzida através de acções de sensibilização aos residentes dessa área, através de sinalização vertical, e do desenho da via. Esta acalmia da velocidade transmite mais segurança a peões e ciclistas, fomentando de forma passiva os modos suaves como uma mobilidade alternativa: mais competitiva e atractiva. (Câmara Municipal de Lisboa, 2013)

¹⁶ A rede ciclável começa a ser construída junto da zona ribeirinha de recreio em Belém, junto ao Parque Florestal de Monsanto, e outra ligando o Jardim do Campo Grande à zona ribeirinha do Parque das Nações, interceptam no seu percurso os parques José Gomes Ferreira e Vale do Silêncio, e a partir da qual se ligam outras que atravessam o novo Parque Urbano de Chelas e o Parque da Bela Vista.

Praça Marquês de Pombal, e as marcações de estrada ao longo das vias laterais da Avenida da Liberdade que identificam a via onde os ciclistas devem circular, integrados no restante trânsito automóvel.¹⁷

A topografia de Lisboa, e no caso da área de intervenção (vale da Avenida Almirante Reis) trata-se de um elemento de especial relevância, potencia os modos suaves no sentido em que proporciona várias situações de exclusividade pedonal (sobretudo) ou até ciclável, como já foi referido o caso das travessas e escadarias de Alfama, Mouraria e costa do Castelo, entre outros. Também já foi referida a existência de meios mecânicos, como ascensores e elevadores, para vencer os desníveis que a topografia proporciona. Além destes meios, com já mais de um século, é possível observar em algumas das estações de metropolitano o papel que estas desempenham na mobilidade assistida, e como podem ser mais do que um acesso a um transporte, mas sim parte integrante de um sistema de mobilidade mais complexo, e rico (diverso), como é o caso da estação Martim Moniz, que inclui uma pequena galeria comercial, que por sua vez dá acesso ao centro comercial da Mouraria, pelo seu interior, e também acesso ao Centro Comercial Martim Moniz. Para a estação Martim Moniz está ainda pensado um prolongamento de um dos seus acessos para incluir um novo elevador para a superfície, integrado no projecto de reconversão do Hospital São José (projecto este que inclui ainda outros dois elevadores, que permitem o acesso assistido junto das zonas com diferença de cotas mais acentuada). Além desta estação também é interessante referir o da estação Alameda (linha verde e linha vermelha), que inclui uma grande galeria comercial, e o caso da estação Baixa-Chiado (linha verde e linha azul), que inclui um percurso assistido por escadas rolantes, que permite a subida desde a Baixa de Lisboa até à cota mais alta do Largo do Chiado. No caso da estação Baixa-Chiado, esta acaba por integrar e dar continuidade entre o Chiado o Castelo, uma vez que é partindo da saída da estação do metropolitano para a Baixa que parte o primeiro dos percursos pedonais assistidos para o Castelo.

Neste sentido existem actualmente em Lisboa dois conjuntos de projectos. O primeiro, o Plano Geral de Acessibilidades Suaves e Assistidas à Colina do Castelo (PGASACC) (ver Anexos II – A, p.72), e o segundo, o Estudo Urbano da Colina de Santana (ver Anexos II – A, pp. 73 - 75), que prevê um outro conjunto de elevadores públicos para a colina de Santana. O que ambos os projectos têm em comum é que os elevadores encontram-se inseridos em equipamentos, como estações de metropolitano, parques de estacionamento, edifícios administrativos, entre outros, fazendo dos elevadores mais do que um meio de transporte “A para B”, pois além de permitirem a ligação entre diferentes cotas, com maior conforto e rapidez, eles são também parte

¹⁷ Focando o modo pedonal, além da “nova” Avenida Duque D’Ávila com o seu passeio alargado (ocupando pouco mais de metade da largura transversal da avenida), a CML é possível verificar também o esforço da CML na criação de passadeiras rebaixadas e com guias para invisuais (conseguidas através do uso de diferentes texturas, que pela diferença na textura guiam da proximidade até à beira da passadeira), e há ainda que destacar as intervenções na calçada com a introdução de cubos de granito combinados com os tradicionais cubos de pedra calcária, a fim de conferir maior aderência à calçada, sobretudo nas ruas mais íngremes e de maior trânsito pedonal.

integrante dos novos equipamentos propostos, do quotidiano da cidade, da sua rotina urbana. O percurso pedonal entre Baixa (ou mesmo o Chiado) e o Castelo é o primeiro de um conjunto de percursos que estão previstos no (PGASACC). Existem além, deste percurso, outros¹⁸ que permitem, por exemplo, ligar o Castelo à Graça e ao Martim Moniz pela Mouraria, sendo estes dois últimos os mais relevantes para a proposta a desenvolver. Estes percursos tornam a cidade mais inclusiva, uma vez que permite mais modos de deslocação, facilitando os modos suaves e até permitindo percursos altamente condicionados para pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiências motoras, e também porque estes percursos permitem compensar o facto de o tecido urbano das áreas em que se inserem dificultar a introdução de outros modos de mobilidade, como os transportes públicos.

A promoção dos modos suaves, além dos espaços verdes que promovem deslocações mais pedonais e cicláveis, passa pela criação de áreas predominantemente ou totalmente pedonais, como estratégia e como projecto. É o caso já referido da Avenida Duque D'Ávila, que após uma intervenção (integrada no Projecto de Arranjos Exteriores, do prolongamento da linha vermelha do metropolitano entre a Alameda e São Sebastião) vê aumentada para mais do dobro a sua área pedonal, e incluída uma ciclovia.¹⁹

Além dos projectos acima referidos existe ainda um tipo de intervenção vocacionadas para zonas residenciais do núcleo histórico, como o Bairro Alto, Alfama, Castelo e Santa Catarina, com trânsito quase exclusivo para residentes e abastecedores do comércio, uma vez que as suas vias estreitas e a topografia dificultam uma salutar convivência entre a circulação automóvel e a circulação pedonal, além de constrangerem a circulação dos residentes no seu próprio bairro. Este condicionamento ao trânsito automóvel traduziu-se na reorganização do estacionamento, apoiado nos parques de estacionamento circundantes a estes bairros, o que leva a uma partilha mais saudável e pacífica da via pública entre os vários tipos de mobilidade bem como se traduz num Espaço Público de maior qualidade uma vez que a libertação do estacionamento de algumas áreas permite diversas possibilidades de apropriação e de vivência do Espaço Público.

¹⁸ O PGASACC prevê ainda outros percursos na Colinda Do Castelo: partindo das escadas rolantes da estação de metropolitano que ligam o Chiado à Baixa, pela Rua da Vitória (repavimentada, em que o acesso entre a estação e a Rua Áurea foi recalçado com cubos de granito, e a própria rua com lajetas de Lioz), até ao elevador entre a Rua dos Fanqueiros e a Rua da Madalena, e atravessando o Largo do Caldas encontramos o elevador integrado no também recém-remodelado Mercado do Chão do Loureiro (reconvertido em silo automóvel, que inclui supermercado e restaurante). Os restantes percursos ligam o Castelo a Alfama (já com parte do percurso a ser inaugurado no final de 2013 (Fonseca, 2013)), ao Terreiro do Paço pela Sé.

¹⁹ Ainda bastante anterior ao projecto para Avenida Duque D'Ávila existe o projecto de pedonalização da Rua Augusta, na Baixa, e suas ruas transversais, que pretendiam dinamizar o comércio da Baixa Lisboa desafogando algumas ruas do intenso trânsito automóvel e que permitiu uma circulação pedonal mais fluída como o surgimento de esplanadas é actualmente uma das ruas comerciais mais movimentadas de Lisboa. Mais recentemente o projecto da Rua Cor de Rosa¹⁹, e o projecto de requalificação da Ribeira das Naus, Cais do Sodré e Corpo Santo (que prevêem o aumento da área pedonal e novas faixas BUS).

No vale da Avenida Almirante Reis encontramos o projecto de requalificação do Largo do Intendente, que restringiu a circulação automóvel à ligação entre a Rua dos Anjos (e Avenida Almirante Reis) e a Rua do Benfornoso, abrindo oportunidade a que surgissem novas iniciativas e tipos de ocupação daquele lugar diferentes daquelas que ali se verificavam nas últimas décadas e que contribuíram para a degradação do lugar (como o estacionamento abusivo) e do tecido social que o habitava (como o tráfico de droga ou a prostituição de rua). Actualmente podem encontrar-se no largo esplanadas, novo comércio local (sendo também importante destacar um novo posto de oficina exterior *self-service*, gratuito, promovido pela Post – Cooperativa de Acção e Intervenção Cultural (Alemão, 2013)), e diversos eventos culturais, que têm atraído mais, e mais variada, população ao largo.

Exemplo de Sistema de Mobilidade

Seleccionou-se um projecto de mobilidade assistida focado nos modos suaves e na sua relação com o Espaço Público como solução.

Percurso Pedonal Assistido (Galtzaraborda, Espanha) Julho 2010 – Presente

Este percurso pedonal (mecanicamente) assistido encontra-se inserido no projecto urbano da Praça Aizkorri, no bairro de Galtzaraborda (Errenteria, País Basco), um bairro construído na encosta de uma colina. O projecto consiste na utilização de um lote, até então vedado ao uso público, para a construção de dois edifícios de estacionamento automóvel, independentes, um no topo e outro na base de uma encosta, que pretendem substituir os lugares de estacionamento à superfície existentes no bairro, descongestionando assim as ruas e devolvendo-as aos peões, enquanto criam na sua cobertura duas novas praças (VAUMM, 2010) .

O parque integra percursos, e escadas, que o permitem percorrer da cota baixa (onde se encontram os serviços) à cota alta (uma zona mais residencial e de elevada densidade populacional) (archdaily, 2011), bem como transversalmente, ligando as ruas que até então estavam interrompidas por este lote (VAUMM, 2010). O percurso assistido consiste na integração de dois elevadores, um em cada um dos novos parques de estacionamento, tornando o atravessamento do parque no eixo da cota baixa para a cota alta mais confortável e integrativo (para pessoas com mobilidade reduzida), compensando assim o esforço físico inerente aos modos suaves com esta assistência mecânica. Os elevadores, quer pela topografia do terreno, quer pela sua materialidade constroem também um percurso panorâmico (VAUMM, 2010).

Este percurso destaca-se na paisagem pela sua verticalidade, assumindo protagonismo no projecto, e denunciando assim a importância deste tipo de percursos mecanicamente assistidos no quotidiano, como novo paradigma de mobilidade. Com este projecto toda a população (quer se trate de um automobilista, não automobilista, de um cidadão com ou sem mobilidade reduzida) pode atravessar esta colina com a mesma facilidade e rapidez, e, já fora do percurso assistido, actuando em conjunto com a concentração do

estacionamento automóvel nos novos parques, a mobilidade pedonal ganha mais segurança com as ruas mais desobstruídas de carros, o que aumenta a visibilidade dos transeuntes (o que torna a rua mais segura não só para os peões mas também para os automobilistas e ciclistas), bem como promove um Espaço Público mais confortável, requalificado, e que permite novos tipos de apropriação.

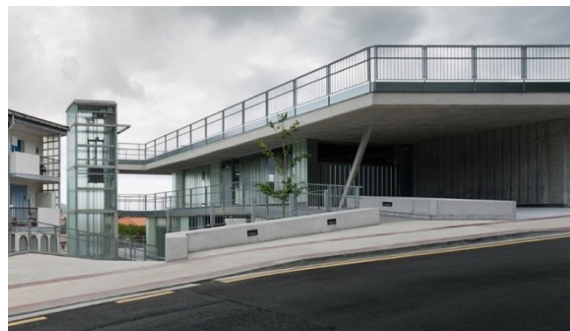


Imagem 16: Acesso do percurso assistido na cota inferior; Imagem 17: Acesso do percurso assistido na cota superior

Espaços Colectivos

Da importância dos espaços colectivos, podemos afirmar que são estes os grandes mediadores das vivências sociais, da interacção e nós da mobilidade social. Sem os espaços colectivos a mobilidade e interacção social fica dependente apenas da iniciativa, vontade e interesses de entidades privadas. Além da questão da mobilidade social os espaços colectivos permitem a existência e interacção de diferentes iniciativas individuais, garantindo a possibilidade de reunião destas sob um fio condutor geral, associado a uma estrutura, com suporte numa infra-estrutura: o espaço colectivo. A existência destes espaços permite uma continuidade destas iniciativas, e constância, que contribui para a construção de uma cultura associada a um determinado sítio: a sua identidade cultural e expressões da interculturalidade.

Para que se compreenda melhor o papel do espaço colectivo é igualmente importante compreender o papel do espaço privado, são as duas faces de um mesmo tecido urbano, que se equilibram, desempenhando papéis diferentes porém complementares. Aquilo que os espaços colectivos permitem, como sinergias, ou na esfera doméstica a supressão de certas necessidades (como em tempos existiam os “Banhos Públicos”, e ainda hoje subsistem alguns balneários, e agora surgem, por exemplo, lavandarias “self-service”²⁰, que incluem serviço de internet sem fios, o que permite até estar a trabalhar, por exemplo, enquanto se trata da roupa), é complementar ao que decorre na esfera, e no espaço privado. É no espaço privado que decorre parte da vida quotidiana, normalmente em núcleos afectivos e familiares mais estreitos, ou, no caso do trabalho, as relações mais especializadas, enquanto no espaço colectivo as relações, pela sua capacidade de acolher grupos e núcleos de maior dimensão são mais abrangentes e diversificadas. Podendo afirmar-se que se trata de

²⁰ Identificadas na Avenida Almirante Reis (aos Anjos), Campo de Ourique e Praça de Entrecampos.

interacções de carácter mais social, colectivo. Os espaços colectivos, quer se tratem de equipamentos ou de espaços públicos, são o complemento dos espaços privados, e devem estar por isso intrinsecamente ligados, para que ambos, funcionando em conjunto, suprimam as diferentes necessidades associadas às diferentes populações que habitam a cidade. Se se pretende que o espaço colectivo seja o garante do acesso a bens e serviços, democratizados, isto é, acessível a todos, o espaço privado será então a parte de gestão do interesse individual, das necessidades particulares de cada indivíduo, que não são suprimidas pela oferta pública, ou que não pertencem ao domínio público.

Quais os riscos de dependência exclusiva da iniciativa privada? Muitas vezes consideram-se “vazios” as áreas que a gestão considera como não produtivas, por exemplo um logradouro, um terreno não edificado, um campo sem cultivo onde se realiza uma feira, ou o fundo de um vale com hortas urbanas. Estes espaços são áreas que podem acabar excluídas pelos mercados por não terem um alto rendimento (a nível financeiro), o que por vezes as torna ao abandono, ou simplesmente se deixa degradar. No entanto estas áreas não rentáveis para os mercados desempenham muitas vezes um papel fundamental em economias de menor escala. Podemos recorrer a exemplos como o das hortas urbanas, que são muitas vezes vitais para a economia doméstica e para a subsistência, além dos benefícios para a gestão do uso do solo (ajudando a preservar as suas propriedades, como a capacidade de infiltração das águas, prevenindo a sua erosão) e planeamento urbano (como o conforto ambiental e a salubridade do ar), ou o de fábricas abandonadas ou espaços degradados, reutilizados e que se tornam muitas vezes projectos âncora de revitalização de tecidos urbanos. Têm surgido vários casos destes em Lisboa: Fábrica do Braço de Prata, LxFactory, Pensão Amor, e brevemente também o antigo Hospital do Desterro, todos núcleos culturais e de lazer. O que se verifica é que existe, por norma, uma maior capacidade por parte da gestão pública para integrar este tipo de iniciativas privadas em dinâmicas mais abrangentes, ou concertando as diferentes iniciativas (sobretudo quando existe conflito ou sobreposição de interesses) valorizando e reforçando estes processos e iniciativas. Mesmo quando a iniciativa é privada é, quase sempre, em articulação e com o apoio das entidades públicas que ela se concretiza, nem que seja enquanto facilitador ou mediador de posições entre os diferentes actores. Em Lisboa, mais recentemente, podemos observar o surgimento de incubadoras de empresas, como a ex-sede nacional dos CTT, no Cais do Sodré, ou a instalação do FAB LAB²¹ no Mercado do Forno do Tijolo. A criação de políticas e espaços associados a estas lógicas e a esta economia pode traduzir-se em espaços notáveis, e até incontornáveis, da paisagem e da vida quotidiana da cidade, permitindo novas experiências, alternativas e complementares ao estilo de vida urbano de hoje mais

²¹ Laboratório de prototipagem rápida, vocacionado para indústrias criativas.

mainstream, contribuindo para um planeamento e uma cidade mais inclusiva, que integre estas novas iniciativas e outras mais particulares do território (como a “Rota das Tasquinhas e Restaurantes”²²).

“O aumento e reforço da rede de equipamentos de proximidade constitui hoje uma linha de desenvolvimento estratégico do Município de Lisboa, tendo em vista atrair população e tornar a cidade coerente socialmente, dando qualidade de vida e equidade de oportunidades, ao seu território e à sua população residente.” (Câmara Municipal de Lisboa, 2013)

Enquanto, a nível da gestão urbanística, permite otimizar a rentabilidade destes espaços, e até a sua manutenção, com vantagens para o proprietário (menores custos na manutenção, ou reutilização da área antes degradada ou abandonada), o explorador (com menores custos na ocupação destas áreas) e o utilizador (que ganha novos espaços, adaptados às novas dinâmicas urbanas).

Considerado muitas vezes o “Espaço Público” como sendo o espaço “vazio” em que ocorrem as actividades, ou o “vazio” dos percursos, os caminhos, são considerados os *balizadores do espaço privado* (Portas, 2013), e são os elementos urbanos que duram mais tempo (como por exemplo os caminhos romanos que ainda hoje definem ruas na cidade Lisboa) (Portas²³). Estas áreas devem ser por isso flexíveis, devem tratar-se de formas que se adaptem facilmente à maior variedade possível de modos de apropriação, que sejam sugestivas e convidativas à sua utilização quer de forma mais programada quer de forma mais espontânea. A razão para esta aparente ambiguidade prende-se com a longevidade e durabilidade, com que se pensam estes espaços, que dependem da sua capacidade de adaptação a novos padrões de utilização que surgem com a evolução da sociedade (Ben-Joseph, 2012).

Os equipamentos de proximidade são vitais para a qualidade de vida da população residente, sobretudo daquela que vive em habitações com condições mais limitadas, por exemplo casas pequenas ou degradadas, ou sem o apoio do tecido social. Para compreender a relação entre espaços colectivos e “equidade de oportunidades” referida no Programa Local de Habitação é preciso compreender a organização social, a sua estrutura. Surgem nos E.U.A., por efeito da industrialização doméstica, análises da casa a partir do ponto de vista produtivo Taylorista, focando sobretudo a cozinha como área eficiente da casa, investindo a sua concepção de rigor científico, que tenta equiparar a cozinha a um laboratório, distorcendo com esse rigor e ciência aquilo que é o papel doméstico atribuído à mulher, tarefas não remuneradas que contribuem para a subvalorização do seu trabalho, e da sua condição (Montaner & Muxí, 2011, p. 71). Algumas experiências foram levadas a cabo, tanto nos E.U.A. como na Europa, desde finais do século XIX até princípios do século XX, e que integravam

²² Projecto de iniciativa da Associação Renovar a Mouraria que identifica e promove um circuito que percorre tascas e restaurantes da Mouraria que se associaram a este projecto.

²³ Nuno Portas em ciclo de conferências O Urbano e a Urbanística, Culturgest Lisboa, Janeiro 2013 (podem ser consultadas em <http://www.culturgest.pt/actual/01/01-nunoportas.html>)

desde equipamentos colectivos comunitários (cozinhas, lavandarias, jardins de infância, entre outros), e até a casas sem cozinha.²⁴ Este tipo de projectos reflecte uma tentativa de verdadeira emancipação (neste caso feminina), em que determinadas tarefas deixam de ser domésticas e dependentes de sobretudo uma só pessoa. Existem, no entanto, projectos recentes, por exemplo o edifício *Sargfabrik* em Viena, projecto de 1993, pelo atelier BKK-2, que recupera esta lógica, e onde habitam sobretudo jovens famílias. Será este o novo paradigma do habitar urbano?

Actualmente assiste-se ainda a uma crescente dificuldade no acesso ao crédito para aquisição de casa, verificando-se, por efeito da crise, o aumento do número de casos de mais do que uma família a partilhar uma habitação, ou também a procura por casas de menor área. Por todos estes motivos torna-se cada vez mais necessária, e até um dever, a criação de equipamentos colectivos de proximidade, que contribuam para a democratização no acesso a estes equipamentos e a serviços associados. A partilha, a uma escala mais alargada (comunitária), de determinados equipamentos e serviços (como uma lavandaria) permite também aliviar o esforço financeiro das famílias, libertando toda essa capacidade de esforço para outras necessidades, ou simplesmente eliminando-as (como a aquisição de uma máquina de lavar a roupa individual).

Espaços Colectivos: o vale da Avenida Almirante Reis

A evolução da cidade contada pela evolução dos espaços colectivos, quer se fale do Espaço Público quer se fale dos edifícios que desempenham funções sociais, essenciais ou mesmo determinantes à vida da população, tal como visto no sub-capítulo anterior, não é uma história linear. Trata-se de uma história complexa, com avanços e recuos, sobreposições e cerzidos.

Limites administrativos e parcelamento na configuração do tecido urbano

Primeiramente a construção de tecidos urbanos encontra-se limitada pelos limites das grandes propriedades, como muralhas, cercas e muros. Sendo o tecido urbano desenhado pelos arruamentos que partem de uma estrutura que serve as grandes propriedades (castelos, conventos, quintas, quartéis, entre outros) delimitadas por estes elementos (muralhas, cercas e muros). No caso de Lisboa podemos identificar o Castelo de São Jorge como um primeiro limite, ou reduto, da cidade, a partir da qual é construída uma cerca mais alargada, a Cerca Moura (construída no tempo do domínio mouro), e a partir da qual é posteriormente ampliada (já sob domínio cristão), a mando do rei D. Fernando, e adopta o nome de Cerca Fernandina. Estas cercas, construídas em diferentes circunstâncias, contêm dentro de si tecidos urbanos de génese diferente,

²⁴ Um edifício de habitação social, de 1922, desenhado por Margarete Schütte-Lihotzky e Adolf Loos, que exclui cozinhas individuais. A carga simbólica deste gesto é tão forte enquanto meio de controlo ou condução social que aquando da chegada dos nazis a Viena uma das suas primeiras actuações foi introduzir a cozinha individual em todas as habitações (Montaner & Muxí, 2011, p. 75) (até por oposição ao que se passava nas experiências soviéticas, como o *Narkomfin*).

correspondendo a um limite físico um limite administrativo e como consequência uma identidade urbanística. De como é exemplo o caso de Alfama, inserido na Cerca Moura, e dentro de Alfama será a partir dos seus edifícios de culto, aberturas da muralha, e espaços associados a ambos que se vão estruturar os arruamentos (ainda que a tipologia dos arruamentos seja altamente condicionada pela topografia). (ver painel III, Anexos I – B)

A relevância dos espaços de culto (igrejas, e sobretudo igrejas associadas a conventos) para o desenvolvimento das cidades (tratam-se de áreas de produção alimentar, espaços de produção e divulgação de cultura, bem como de espaços de comunhão) vai determinar os primeiros sub-limites administrativos, isto é, dentro da cidade, as primeiras unidades administrativas são as paróquias, que mais tarde virão a dar origem às freguesias (facto que justifica a quantidade e dimensão das freguesias mais antigas de Lisboa comparativamente às mais recentes, quase todas mais periféricas – referente ao mapa de freguesias em vigor até 2013).

Mais tarde a existência de um limite deixa de significar a existência de uma muralha, ou de um muro. Uma simples estrada e a força da lei bastam. Fala-se da Estrada de Circunvalação (limite de 1852). Este limite, bastante mais alargado do que as cercas de Lisboa, não define uma unidade urbanística (sentido fenomenológico de conjunto urbano), mas define alguns limites para o desenvolvimento da cidade, e os tipos de desenvolvimento (ficando, por exemplo, as grandes indústrias fora deste limite, já mesmo depois de anexados os concelhos de Belém e Olivais). A questão limite-periferia é anterior, e pode ser observada, entre outros elementos (já referidos), pela localização dos mais antigos hospitais de Lisboa, todos eles fora das muralhas (localizados na colina de Santana), à excepção do desaparecido Real Hospital de Todos os Santos, uma vez que estes se vão instalar em conventos (localizados fora dos limites da cidade, urbanos, uma vez que a sua economia dependia também da produção agrícola estes localizavam-se junto a terrenos agrícolas que integravam a sua propriedade, e definiam um espaço rural), uma vez que os conventos além de serem edifícios altamente versáteis e adaptáveis a diferentes necessidades de uso e lógicas de funcionamento (como a circulação e compartimentação dos espaços), é também nos conventos que se encontram as pessoas melhor preparadas, e com mais conhecimentos de medicina, para tratar os doentes.

Na cidade Lisboa, embora a maioria das grandes propriedades se tenha dividido, subdividido, ou parcelado, ainda existem algumas, ou parte, dessas propriedades, e em muitos casos, embora tenham desaparecido, o seu limite ainda existe, na definição do parcelamento ou do desenho do Espaço Público, por vezes delimitando até tecidos urbanos ou unidades urbanísticas. Este facto também se verifica na área do vale, ainda que por vezes seja apenas visível em planta, através da leitura do parcelamento dos quarteirões, com particular ênfase nos logradouros, que por existirem numa lógica de “traseira” não existiu o mesmo esforço para “regrar” aquele espaço como houve no limite dos quarteirões para a rua, pela homogeneidade (aparente) da dimensão do lote dada pelas dimensões e métrica da fachada.

A par da questão dos limites de propriedades e dos limites administrativos enquanto elementos construtivos de uma estrutura linear (como a azinhaga, a estrada, a rua, entre outros), as propriedades existentes e aquelas a ser criadas (como no caso do regime de expropriação que permite recriar o limite de propriedade) vão também definir estruturas não lineares mas sim conjuntos urbanos, identificáveis quase sempre pelo limite do tecido urbano produzido, quase sempre homogéneo dentro desse conjunto e heterogéneo quando comparado com os tecidos contíguos. Um exemplo de um plano poderá ser o caso do Bairro Novo do Andrade (em referência ao proprietário daqueles terrenos), actualmente conhecido por Bairro Alto (abreviatura de Bairro Alto de São Roque, em referência à igreja de São Roque), em que a unidade é identificada pela homogeneidade do tecido urbano produzido que procura uma ortogonalidade e regularidade (mais claro no perfil das vias do que na dimensão dos quarteirões) distintas dos tecidos envolventes (e também porque a topografia assim o permite). Posteriormente pode referir-se o plano de reconstrução da Baixa de Lisboa, da autoria do engenheiro Carlos Mardel, em que causas naturais (o terramoto de 1 de Novembro de 1755, seguido de um maremoto) produzem um efeito de tábua rasa no território, permitindo a elaboração de um plano em que o tecido ficaria pouco condicionado quer pela topografia quer pelas pré-existências (das quais apenas sobram registos gráficos, como mapas e cartas, entre outros, e vestígios, propositadamente omitidos pelo novo plano), embora o tecido pré-existente (como o número de ruas e de portas na muralha, coincidentes) tenha definido os arruamentos e praças que viriam a ser criados. Inclusivamente as praças, como o Rossio e o Terreiro do Paço, são alvo de maior investimento arquitectónico, deixando de ser espaços sobretudo derivados das suas funções mas também espaços simbólicos de uma nova Lisboa, renascida e iluminada (por referência ao iluminismo).

Mais tarde, já decidida a expansão da cidade para Norte, para a o planalto central da cidade, pelo eixo Avenida da Liberdade (a partir do Jardim Público a Valverde), Avenida Fontes Pereira de Mello, Avenida da República (designado de Avenidas Novas), é também decidida a construção de uma nova avenida a Nascente, a Avenida Almirante Reis, que cresce faseada, partindo da Rua Nova da Palma, servindo de suporte às novas urbanizações construídas ao longo do vale, como numa primeira fase o Bairro Andrade e Bairro Brás Simões (na encosta Nascente). A avenida segue sempre esta estratégia infra-estrutural, e de agregação e articulação dos diferentes projectos, de diferentes dimensões, conferindo ao vale uma das suas poucas continuidades urbanísticas, ainda que isso não tenha sido o suficiente para lhe conferir homogeneidade, uma vez que as características culturais e a geografia da habitação da população são elementos mais preponderantes na caracterização do espaço colectivo (tipo de utilização e tipo de comércio, por exemplo) do que a continuidade física do espaço. Algo que o faseamento e os diferentes tempos da sua construção, bem como a diversidade de planos que a avenida suporta, vão acentuar a heterogeneidade experienciada nos espaços colectivos, bem como o seu desenho.

É também interessante considerar uma lógica de inversão do pensamento sobre planeamento da cidade: enquanto numa primeira análise foram identificados edifícios notáveis a partir do qual se estrutura o

desenvolvimento urbano (como arruamentos e praças), assiste-se depois, quando a figura do “plano” é introduzida, a uma inversão. Esta inversão dá-se no sentido em que é o desenho urbano que vai definir os espaços colectivos, desenhando primeiro o Espaço Público, e integrando no desenho, estando subjugado neste, os equipamentos (inclusivamente equipamentos, públicos, como o Mercado de Arroios no Bairro dos Actores, que ganham destaque no desenho do plano) e edifícios notáveis (como as igrejas, por exemplo na Baixa, e nos Anjos, que estão inseridas num desenho previamente definido, e subjugadas aos princípios do desenho e não, no caso das igrejas, aos princípios da religião, isto no que diz respeito à sua orientação).

Existem, além dos equipamentos e outros edifícios de carácter excepcional, os casos singulares das Vilas e Pátios, existentes em grande número nesta área da cidade (além daquelas já desaparecidas), e que, não produzindo um tecido urbano, reproduzem uma estrutura urbana em torno da qual se organizam, criando um microcosmos. Mesmo quando o espaço não se encontra fisicamente segregado (limitado por um portão, por exemplo), a rua ou pátio que reproduz transmite a sensação de que aquele espaço, embora estruturado como um, não é Espaço Público, é espaço de alguém, por oposição a um espaço que é de todos: o Espaço Público. No caso destes elementos urbanos tratam-se de pequenos conjuntos que estão inseridos num núcleo urbano de maior dimensão, quase sempre em situação de traseira (facto que lhe confere o sentimento de um espaço mais privado do que público).

Multiculturalidade e Interculturalidade²⁵ no Planeamento Urbano e Programas Culturais

Actualmente existe apenas um plano existente que integra a área do vale, o Plano de Urbanização do Núcleo Histórico da Mouraria (PUNHM), que incide sobre um tecido urbano consolidado, e que prevê sobretudo acções de requalificação e valorização do tecido urbano já existente. O mais interessante é a consideração que o plano faz de toda esta vasta área como se tratando de uma unidade, uma só Mouraria. Numa escala mais aproximada, e seguindo uma nova lógica de governação, civicamente mais participada, surge o Orçamento Participativo²⁶ (OP), dos quais podemos destacar a Requalificação integrada do Largo da Graça e Rua Voz do Operário, a Casa da Mobilidade da Mouraria, e o Centro de Inovação da Mouraria. Estes projectos, além de situados no núcleo mais antigo do vale, o que têm em comum com o PUNHM é que estes projectos incidem também sobre o tecido urbano existente, recuperando-o com o intuito de se transformarem em elementos catalisadores da revitalização das áreas onde se inserem.

²⁵ Multi/Inter – culturalidade: «[...] o uso do prefixo inter pressupõe que duas ou várias culturas interagem, enquanto que o prefixo multi já não assume essa hibridização, mas o convívio de duas culturas estratificadas e hierarquizadas.» (Costa & Lacerda, 2007)

²⁶ O Orçamento Participativo trata-se de um valor disponibilizado pela Câmara Municipal de Lisboa para a execução de projectos elaborados por cidadãos (ou conjuntos de cidadãos), votado pelos próprios, e em que a câmara de Lisboa se limita a executar os projectos mais votados, sendo os cidadãos os alto-responsáveis pelo destino dos fundos municipais disponibilizados.

Já numa escala alargada à estratégia europeia (focada pelo EUROCITIES, integrado na prioridade “*recovery*”), as indústrias criativas devem desempenhar um papel importante no desenvolvimento local, contribuindo para o emprego, inclusão e atractividade da cidade (EUROCITIES, 2013). Dentro desta estratégia encontramos no vale dois projectos de especial relevância: a adaptação do Hospital do Desterro num projecto cultural e económico (enquanto incubador de empresas) semelhante ao da LxFactory (tratando-se na verdade do mesmo investidor privado), e a instalação no Mercado do Forno do Tijolo do *FABLAB* Lisboa (onde também se prevê instalar um espaço de *cowork*) (Câmara Municipal de Lisboa, 2013).

Além do Plano enquanto elemento que constrói a paisagem urbana deste território é essencial referir igualmente o elemento Programa, a questão da programação. Podendo, numa forma mais simplificada, entender-se o Plano como elemento que desenha fisicamente um espaço, o *hardware*, e o Programa ocupa-se do que acontece nesse espaço físico, o *software*.

Para que se compreenda melhor os programas do presente é importante reflectir sobre a vasta herança que a cidade nos oferece, desde os romanos na idade do ferro (na Baixa), até às mais recentes vagas de imigração (que habitam em quase toda a área do vale, sendo que quanto mais nos aproximamos do centro da cidade (cota mais baixa) mais notória é essa diversidade). Estas diferentes expressões, que desde sempre caracterizaram esta zona, vão reflectir-se nas dinâmicas desenvolvidas locais ao longo do vale.

Identificaram-se em Lisboa vestígios de vários povos, oriundos de diversos locais, como os Visigodos, e também os romanos, de quem se encontram vestígios, entre outros, de um teatro (na colina do Castelo), e de um criptopórtico²⁷ (na Rua da Conceição, à Baixa), visitável uma vez por ano. Encontram-se ainda vestígios da ocupação árabe, e, tal como os outros povos, muitos desses vestígios estão sobrepostos e expostos na escavação arqueológica no claustro da Sé de Lisboa, tornando-se a Sé numa alegoria exemplar de um palimpsesto, carácter que se identifica ao longo do núcleo histórico da cidade (Sara & Vera, 2008). Além dos vestígios físicos encontramos ainda outros vestígios, como a toponímia: a Mouraria, a Rua e Porta da Judiaria, as distintas origens etimológicas da toponímia, como Olisipo e Alfama. Mais recentemente temos também, acompanhando as vagas mais recentes de imigração, o surgimento de igrejas de outras religiões, que vêm enriquecer a variedade cultural, na sua expressão religiosa.

Ao longo do vale da Avenida Almirante Reis encontram-se programas que celebram a diversidade cultural e que promovem a interculturalidade como elemento catalisador de revitalização da área. Este facto é também referido na estratégia para Lisboa 2020, afirmando que «[...] o contacto com diferentes culturas confere à região uma multiculturalidade e potencial criativo superior ao de outras regiões, assumindo a qualidade das

²⁷ Criptopórtico é uma estrutura romana de galerias de suporte a outras construções, normalmente construídas em solos com maior risco de erosão ou derrocada (com é o caso do criptopórtico da Baixa, construído em zona de aluvião do Tejo e de confluência de duas ribeiras; ou o caso do criptopórtico de Coimbra, construído no alto de uma colina, numa encosta íngreme).

pessoas, formação técnica e capacidade criativa (associada à capacidade de inovação), como elemento de elevada competitividade.» (CCDR-LVT, 2007, p. 99), o que lhe confere uma dimensão estratégica, e ainda genérica, contudo realçando o valor recurso único, imaterial, e por isso quase inesgotável.

Na área do vale podemos identificar algumas intervenções de dimensão programática e que nos remetem para a multi e interculturalidade já expressada, como as actividades culturais desenvolvidas pelo Goethe-Institut (instituto sob alçada da Embaixada Alemã, ambos situados no Campo Mártires da Pátria), a “Colina do Conhecimento”²⁸, o projecto Cuida do Teu Bairro²⁹ e o programa aiMouraria.³⁰ Este programa evidência a problemática de um tecido urbano social e económico degradado associado a um tecido urbano degradado, e vai ajudar a promover um vasto conjunto de iniciativas, desde a requalificação do Espaço Público à recuperação de edificado e introdução de novos equipamentos e serviços, assim como ajuda também à promoção e criação de iniciativas culturais que pretendem dinamizar a área (entre o Largo Adelino Amaro da Costa, a Sul, e o Largo do Intendente, a Norte), celebrando a sua multiculturalidade e promovendo a interculturalidade. Como exemplo temos o Dia-i (programa cultural articulado entre os bares existentes na zona do Intendente); a Mouradia, a Cozinha Comunitária da Mouraria, a Casa Independente (espaço de restauração com programação cultural), Largo Residências (residências artísticas), Casa da Severa (equipamento cultural de celebração do Fado), a Rota das Tasquinhas e Restaurantes (itinerário que percorre diversos restaurantes e tascas da Mouraria, promovendo a restauração de diferentes tipos de cozinha), entre outros.

Além da questão da multiculturalidade existem ainda os projectos focados nas actividades domésticas, e como esses projectos (de pequena dimensão) que podem interferir para melhor no desempenho dessas actividades, como por exemplo o surgimento das lavandarias *self-service*. E porque não alargar a oferta de serviços domésticos partilhados e considerar também a recuperação do conceito de banhos públicos ou de cozinhas partilhadas? Para que todos estes aspectos funcionem em sintonia, e para compreender melhor a sua importância e destaque nas políticas urbanas mais recentes da CML é importante referir o trabalho do Programa Local de Habitação, que define o aumento e reforço da rede de equipamentos de proximidade como um vector

²⁸ Projecto da Câmara Municipal de Lisboa que pretende concentrar, apoiado na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, na colina de Santana vários núcleos de investigação, focando sobretudo as ciências biomédicas, o que remete para a história e património hospitalar da colina.

²⁹ «O projecto "Cuida Do Teu Bairro" apela a comportamentos de preservação e respeito, por zonas públicas da cidade. Através de sinalética com mensagens adaptadas às características de cada bairro.» (Correia, 2012)

³⁰ O programa aiMouraria é uma parceria entre diversas associações da Mouraria locais (como a Casa da Achada e a Associação Renovar a Mouraria) e a CML, que procura encontrar recursos no FEDER (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional), enquadrado no âmbito do QREN (Quadro de Referência Estratégico Nacional), com uma perspectiva assente na «[...] Coesão Social – Política de Cidades / Parcerias para a Regeneração Urbana – Programas Integrados de Valorização de Áreas Urbanas de Excelência Inseridas em Centros Históricos, com o objectivo de beneficiar o território da Mouraria [...]» (aiMouraria).

de intervenção estratégico para o município, uma vez que a existência destes equipamentos confere qualidade de vida urbana nos tecidos onde se inserem (Câmara Municipal de Lisboa).

Exemplos de Espaços Colectivos

Para ilustrar esta reflexão propõe-se explorar duas referências projectuais: o SESC-Pompeia, enquanto espaço colectivo que serve uma escala mais alargada de cidade; e o Sargfabrik, enquanto equipamento de proximidade.

SESC-Pompeia (São Paulo, Brasil) - 1977

O SESC (Serviço Social do Comércio) é um espaço colectivo que propõe “uma programação diferenciada com intuito de agregar cultura, esporte, lazer, cidadania em um processo de educação permanente” (SESC São Paulo), este programa ocupa diferentes centros, entre os quais o centro Pompeia (bairro da cidade de São Paulo). O que distingue Pompeia dos restantes centros é a sua arquitectura, o que representa e proporciona. O SESC – Pompeia foi construído no terreno de uma antiga fábrica, que incluía uma área *non aedificandi*, e em simultâneo um programa extenso. Optando por manter a antiga fábrica, pelo seu valor arquitectónico e social (uma vez que a cidade de São Paulo, incluindo o bairro Pompeia, cresce devido à industrialização), mas também por influência de uma cultura europeia (Lina Bo Bardi é de origem italiana) de preservação e valorização do património, a solução encontrada por Lina Bo Bardi para integrar todo o programa foi a criação de dois novos grandes volumes, em betão, separados por um canal de água e um percurso que os liga ao edifício da antiga fábrica, integrados na área *non aedificandi*, e por isso unidos com passagens aéreas. Além do uso do betão e da linguagem arquitectónica de influência modernista Lina recorre a outro tipo de expressões, regionais, pretendendo enriquecer e evidenciar a diversidade cultural existente no território (ao caso, Brasileiro), e adoptando uma postura que toma como factor positivo e como uma mais-valia a diversidade cultural e a interculturalidade (Ferraz, Trigueiros, & Santos, 1996).



Imagem 18: Relação entre o antigo edifício da fábrica e os novos volumes propostos; Imagem 19, 20: Passadiços de acesso aos espaços desportivos nos novos volumes propostos

Sargfabrik (Viena, Áustria) - 1996

Sargfabrik é um projecto de habitação colectiva e serviços de carácter comunitário e cooperativo. O nome significa “fábrica de caixões” e remete para o passado da sua implantação, uma antiga fábrica de caixões, da qual sobreviveu a chaminé, e a métrica da antiga fábrica. Este projecto propõe habitações-padrão, como se se tratassem de peças, integradas numa grelha de 4,8m e pé-direito de 2,26m. Para o atelier KK2 a legislação deverá ser directiva e não normativa, assim sendo bastou integrar uma área de duplo pé-direito, virada a Sul, tratando-se esta da área de estar e convívio (a sala), conseguindo assim equilibrar o pé-direito tão baixo das áreas individuais e *kitchenette* com o volume da área comum. Contudo o carácter mais notável deste projecto é a sua permeabilidade, não apenas por permitir o seu atravessamento no sentido literal, mas por ser permeável à comunidade, sobretudo a comunidade local, uma vez que integra um café/restaurante e vários equipamentos de proximidade: sala polivalente para seminários, espaço cultural, e jardim-de-infância. E para os residentes o projecto inclui ainda: banhos (piscina, sauna e banho turco), e, uma vez que os apartamentos apenas dispõem de *kitchenette* para preparação das refeições diárias, foi também criada uma cozinha comunitária. Esta cozinha funciona por marcação e dispõe de uma área generosa para poder acolher refeições de grupo e suprimir a necessidade de um espaço de refeição com carácter mais social/comemorativo que a dimensão dos apartamentos e da *kitchenette* não permitira.

A sua abertura à comunidade transformou este projecto de habitação numa referência local e cultural da cidade Viena. Essa aposta é visível na proporção da área atribuída aos espaços comuns, 2000m², que corresponde a dois quintos do total construído.

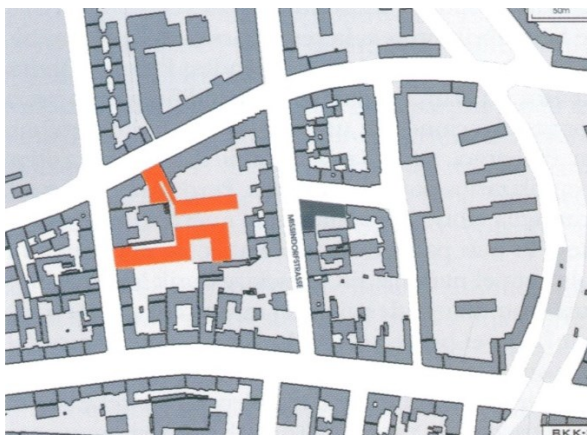


Imagem 211: Planta de localização; Imagem 22: Entrada principal do conjunto, à esquerda o café/restaurante, à direita a sala polivalente/espaço cultural

V - Projecto

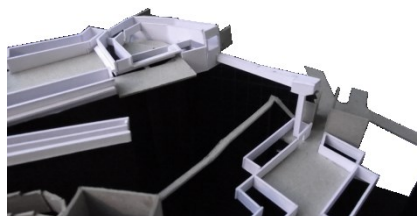


Imagem 23: Plano de Estrutura; Imagem 224: Projecto Urbano; Imagem 235: Centro Cívico

Após uma análise do território, focada nos três vectores de intervenção (Sistema Hídrico; Sistema de Mobilidade; Espaços Colectivos), e estando identificados os programas, planos e projectos mais recentes que coincidem com estes vectores é possível identificar uma estratégia, isto é, linhas de intervenção sobre as quais as diferentes intervenções devem reflectir e incorporar na solução apresentada.

A estratégia de intervenção começa pela valorização do sistema ecológico (no qual o sistema urbano assenta), através da integração da sua gestão no meio urbano, trazendo para o quotidiano dos cidadãos a gestão das águas pluviais assim como a abertura e utilização de novos espaços verdes em zonas de risco pretende-se que estes temas entrem na memória e na discussão da sociedade civil, enquanto simultaneamente reduzem o risco de degradação do território e das suas componentes. É segundo este princípio que surgirá a proposta dos espaços públicos, associados ao sistema ecológico e promovendo a sua valorização, ao mesmo tempo que a sua presença nos espaços públicos se entende como benéfica, tratando-se por isso de uma relação interdependente.

Para melhor orientação e integração da proposta serão integrados os projectos desenvolvidos para a colina do Castelo, assim como de Sant'Ana. Utilizando esses projectos como directrizes municipais pretende-se sistematizar o tipo de intervenção, já executada e projectada, ao longo do vale. Para tal serão identificadas e integradas no Plano de Estrutura as propostas que incidem sobre a gestão de águas pluviais em meio urbano, modos suaves de mobilidade, assim como equipamentos que promovam a cultura e as artes, equipamentos de proximidade, e equipamentos que promovam a interculturalidade.

Assim sendo a Carta de Riscos³¹ Naturais e Antrópicos I revela, até pelo seu nome, a importância da acção humana na criação de situações críticas de gestão do território em meio urbano (sobretudo no que respeita às águas pluviais), e ao mesmo tempo alerta para a importância da gestão destes riscos ao nível do

³¹ Plano Director Municipal de Lisboa, 2012 – Carta de Riscos Naturais I e Antrópicos. Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/plano-diretor-municipal> Acedido a 13 de Setembro de 2013.

planeamento urbano, onde podemos encontrar, por exemplo, para a Colina de Sant'Ana um reservatório de águas pluviais, ou no PDM de Lisboa áreas verdes a preservar (como a reconversão da área verde de enquadramento ao Convento da Graça transformada em jardim público), incluindo logradouros, como elementos naturais de infiltração de águas pluviais. E como referido também nos casos de estudo é também importante a existência de elementos que abrandem a velocidade de escoamento das águas (através de reservatórios, barreiras físicas, e existência de solo permeável). No que diz respeito à mobilidade suave a estratégia é ainda mais clara, uma forte aposta na melhoria da acessibilidade pedonal e ciclável. No caso da Colina do Castelo com a criação de uma rede de elevadores públicos e escadas rolantes para vencer uma topografia muito acidentada, e no caso da Colina de Sant'Ana a estratégia foi reproduzida, estando previstos também elevadores públicos integrados quer no Espaço Público quer em equipamentos (no caso da Colina de Sant'Ana os elevadores estão maioritariamente integrados nos antigos hospitais), e estão também previstos três percursos cicláveis, desta feita não associados aos espaços verdes mas antes no tecido urbano consolidado.

Já no que respeita aos Espaços Colectivos a estratégia identificada prende-se com a reabilitação de espaços públicos que sejam estruturantes em tecidos urbanos, sociais, e económicos degradados, articulados com a criação de equipamentos e programas que ajudem a revitalizar o tecido social e económico com vista a dinamizar a área em que estão inseridos, reanimando o tecido económico ou empoderando o tecido social local. Dentro desta estratégia encontramos com clareza uma forte aposta (e interesse privado) nas indústrias criativas, na investigação científica, e em produtos frutos da interculturalidade existente na zona.

Plano de Estrutura

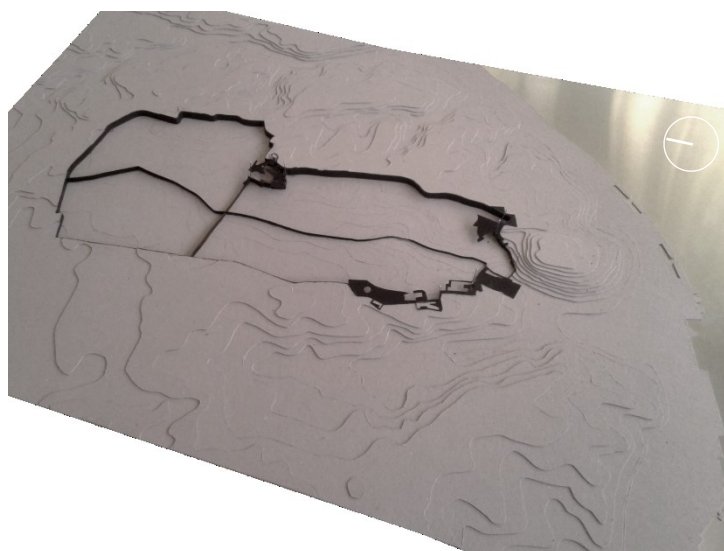


Imagem 246: Maqueta de percursos estruturantes e Espaços Colectivos associados aos percursos assistidos para o vale da Avenida Almirante Reis

Após identificadas as estratégias em prática é elaborado um Plano de Estrutura onde são propostas soluções projectuais que estabelecem o encontro dos diferentes projectos desenvolvidos, complementando e consolidando a estratégia e as diferentes intervenções, para que estas estabeleçam uma rede que contemple todo o vale da Avenida Almirante Reis, para que seja estruturante no tecido urbano do vale e simultaneamente inserindo-o na restante rede municipal.

É proposto assim um conjunto de percursos pedonais e cicláveis, que completam a rede existente e proposta nos outros planos, sendo eles um percurso longitudinal pelo talvegue³² (onde a topografia é menos acentuada). No percurso pelo talvegue é proposta uma relação espacial com a água naturalmente presente no território mais estreita, que seria acompanhado de uma caleira que conduziria as águas pluviais até ao reservatório da Alameda, depois integrando o Regueirão dos Anjos como um espaço público adjacente a este percurso e de infiltração de águas (parcialmente inundável sem prejudicar o trânsito), e posteriormente um segundo reservatório na futura Praça da Mouraria (projecto de Inês Lobo, a criar entre a Rua da Palma N.º248-264 e a Rua do Benfornoso N.º 137-151) (ver Anexos II A, p. 76), que ficaria debaixo da Praça, e onde se criaria também um acesso por elevador à estação de metro Martim Moniz (que constituiria o único acesso à estação para pessoas com mobilidade reduzida e a única saída para Norte). Todos estes espaços de retenção e infiltração de águas pluviais encontram-se imediatamente antes, ou no limite, das zonas de maior vulnerabilidade às inundações. (ver painel VII e painel VIII, Anexos I – B)

Na Praça de Londres o percurso pelo talvegue encontra um outro percurso (ciclável) proposto pela CML. Esse percurso³³ será integrado num outro percurso longitudinal, pela cumeada, (onde a variação da topografia, tal como no talvegue, é menos acidentada), e que parte do Campo dos Mártires da Pátria até à Rua da Graça³⁴. (ver painel VII e painel VIII, Anexos I – B)

Um dos grandes desafios aos modos suaves no vale da avenida é a topografia acidentada, sobretudo no sentido transversal, sendo por isso propostos dois percursos transversais assistidos, com recurso a meios mecânicos. O primeiro, na cota mais baixa, será entre o Hospital de São José (junto ao Campo dos Mártires da

³² O percurso pelo talvegue tem início na Praça Martim Moniz, pela Rua do Benfornoso, Rua dos Anjos e Rua de Arroios (previsto no plano da “Colina do Conhecimento”), e que continua pela Rua Alves Torgo, Rua Quirino da Fonseca, Alameda D. Afonso Henriques, Avenida Guerra Junqueiro e Praça de Londres, até à Avenida de Paris.

³³ Percurso ciclável proposto pela CML: entre a Rua de Dona Filipa de Vilhena, Rua do Arco do Cego, Avenida Magalhães Lima, Rua Fernando Pedroso, Avenida de Paris e Rua Actriz Virgínia, pela Praça de Londres.

³⁴ Partindo do Campo dos Mártires da Pátria, seguindo pela Rua Gomes Freire, e Rua da Estefânia onde encontra o troço ciclável proposto pela CML com início na Avenida Duque D’Ávila. A Nascente é proposto que o percurso continue pela Rua Barão de Sabrosa, Rua Coronel Ferreira do Amaral, Rua Luís Monteiro, Rua António Luís Inácio, Rua do Sol a Chelas, Praça Paiva Couceiro, Rua Neves Ferreira, Rua da Penha de França, até à Rua da Graça.

Pátria, até à Graça³⁵. O segundo percurso proposto, que cruza a Avenida Almirante Reis sensivelmente a meio, tem início no Largo de Dona Estefânia até à Rua da Penha de França³⁶, junto ao convento. No cruzamento do percurso com a avenida está pensada uma ligação à estação de metro de Arroios, uma vez que está prevista a ampliação da estação para que esta possa receber composições de seis carruagens, e considerando que a estação não possui acesso por elevador, esta seria a oportunidade certa para introduzir esse elemento de acesso e melhorar a articulação entre os modos suaves e o transporte público.

Esta rede de percursos permite articular um conjunto de espaços públicos e de equipamentos colectivos, alguns já existentes (como as Residências artísticas Largo, e a Casa Independente, no Largo do Intendente), outros propostos (como o caso da reconversão do património hospitalar da Colina de Sant'Ana em equipamentos de cultura e lazer, ou o Quarteirão dos Lagares), estruturantes no tecido urbano e social, do vale, promovendo deslocações entre estes assentes nos modos suaves. À semelhança do que acontece já no bairro do Arco do Cego, os percursos constituiriam uma Zona 30, e as vias seriam revestidas de cubos de granito, com pistas cicláveis em betuminoso no centro da faixa ou, em caso de vias de sentido único, uma ciclofaixa lateral para circulação de bicicletas no sentido contrário.

Para melhor compreensão da proposta são desenvolvidos alguns desenhos sintéticos que evidenciem a variedade e a espacialidade proposta no percurso de talvegue, e será explorado com maior detalhe projectual o percurso assistido transversal ao vale, na cota média, pelos diferentes desafios que apresenta: o único percurso assistido para o qual não existe projecto; a necessidade de criação de equipamentos de proximidade e de um programa complementar à oferta programada para a Colina de Sant'Ana, e aos projectos existentes na Colina da Graça; e a possibilidade de introduzir a gestão de águas pluviais e de integrar as áreas verdes de enquadramento da Colina da Penha de França no Espaço Público.

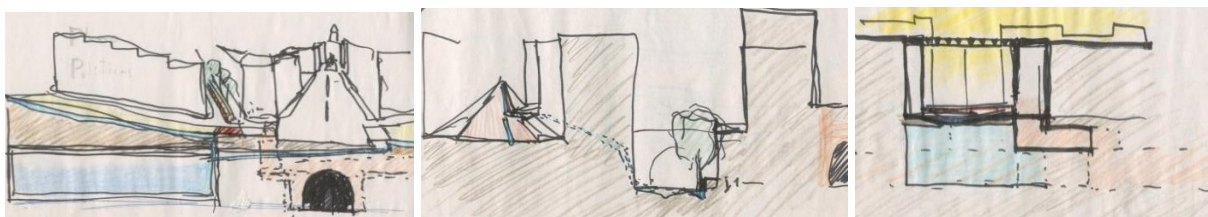


Imagem 257: Proposta de percurso na Alameda; Imagem 268: Proposta de percurso na Rua dos Anjos e Regueirão dos Anjos; Imagem 29: Proposta de percurs na Praça da Mouraria

³⁵ Através de dois elevadores propostos no plano para a “Colina do Conhecimento” para o terreno do actual Hospital de São José, descendo até à Praça Martim Moniz, e subindo até ao percurso da Rua da Graça pelas escadas rolantes das Escadinhas da Saúde, seguindo pela Rua Marquês de Ponte de Lima, Quarteirão dos Lagares (futuro Centro de Inovação da Mouraria), alcançando assim o elevador da Graça, estando as escadas rolantes e o elevador da Graça previstos no Plano Geral de Acessibilidades Suaves e Assistidas à Colina do Castelo. (ver painel V, Anexos I – B)

³⁶ O percurso iniciado no Largo de Dona Estefânia segue pela Rua Pascoal de Melo e Praça Olegário Mariano, onde, com recurso a um elevador, se teria acesso à Rua Heróis de Quionga, continuando pela Vila Gomes onde se alcança o segundo elevador que estabelece a ligação à ao percurso longitudinal pela Rua da Penha de França.

Centro Cívico e Residencial na Penha de França

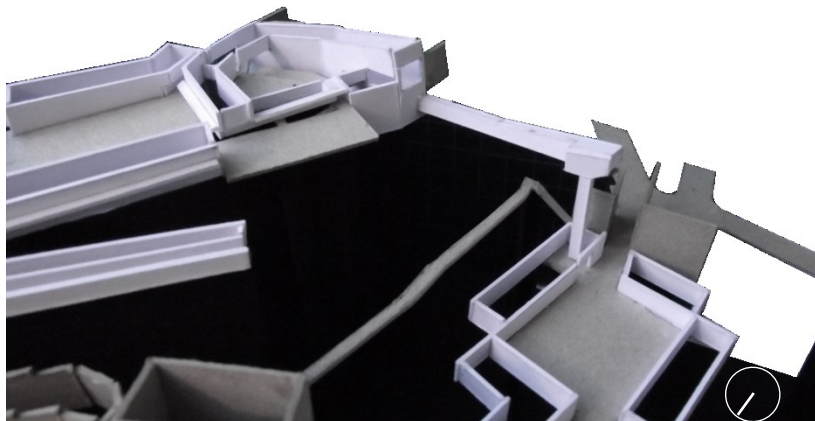


Imagem 270: Maqueta do Projecto Urbano na Penha de França

A criação de um centro cívico procura requalificar e potenciar aquele que é um dos principais centros dinamizadores da Penha de França, quer pelo reforço da sua oferta de serviços, quer pelo carácter singular que a morfologia nos oferece.

Nota: Para melhor compreensão do texto que se segue, até à página 45, é recomendada a leitura acompanhada da visualização do painel IX (Anexos I – B)

Considerando a oferta existente na Colina da Graça, focada nas indústrias criativas e inovação, e herança cultural³⁷, e a oferta proposta para a Colina de Sant'Ana com a transformação dos antigos hospitais em espaços de cultura e lazer³⁸, tornou-se premente que o desígnio da Penha de França fosse um programa complementar. Aproveitando a reforma administrativa das freguesias de Lisboa, bem como a transferência de poderes para as novas Juntas, é proposto a realocização da Junta de Freguesia da Penha de França num novo edifício, que permita incluir outros equipamentos complementares à vida cívica das populações locais, criando condições às instituições e associações existentes para desenvolver as suas actividades com maior qualidade e dignidade. Outros espaços propostos servem para complementar a oferta existente e proposta para o vale,

³⁷ Como sendo a Casa da Severa, Mouradia, Cozinha Popular da Mouraria, futuro Centro de Inovação da Mouraria(a funcionar no Quarteirão dos Lagares), o Cowork e o FabLab do Mercado do Forno do Tijolo (já na transição da Colina da Graça para a Colina da Penha de França).

³⁸ Estando para já prevista a instalação temporária de um pólo cultural e empresarial ligado às indústrias criativas para o Hospital do Desterro (onde, de acordo com o plano para a “Colina do Conhecimento”, está prevista a instalação de uma unidade hoteleira).

desde espaços comerciais vocacionados para micro e pequenas empresas e *pop-up shops*³⁹, em fase inicial e de teste de negócio (porventura concebidos nos espaços de investigação e cultura propostos nas outras áreas do vale), a um programa residencial de carácter temporário (vislumbrando receber pessoas a colaborar em residências artísticas ou projectos de investigação, por exemplo).

O projecto desenvolve-se ao longo do percurso transversal a meia encosta, transformando-se o percurso num elemento estruturante do projecto, que o articula com a restante estrutura proposta para o vale, e que serve de narrativa ao projecto. Assumindo então que o projecto “começa” onde o percurso se cruza com a avenida, o que permite a ligação à rede de metropolitano na estação Arroios com a ampliação da estação para Sul, com recurso a elevador (elemento importante para uma ágil articulação entre os modos suaves ou pessoas com mobilidade reduzida e o transporte público), e segue pela Rua Pascoal de Melo até à Praça Olegário Mariano, onde é proposto um reordenamento do estacionamento à superfície permitindo assim o aumento da área pedonal assim como o reforço da arborização, com o objectivo de requalificar a praça e rematar condignamente a Rua Pascoal de Melo. No final da praça, sob o corpo edificado existente (lado Nascente) encontra-se um muro⁴⁰, que deveria ser a entrada, em túnel, da ligação entre a Rua Pascoal de Melo e a Rua Jacinto Nunes, prevista no “Estudo do Miradouro da Penha de França”, da autoria de Faria da Costa (ver Anexos II – A, p.77). Em alternativa a esta solução (que envolveria mais recursos e maior transformação da paisagem) é proposto, na metade esquerda de quem olha o muro, a introdução de um elevador que ligará a Praça Olegário Mariano à Rua Heróis de Quionga, já na cota superior, em que se propõe que neste troço da rua o trânsito automóvel se passe a fazer apenas num sentido, permitindo assim um reordenamento do estacionamento à superfície, bem como a introdução de uma faixa ciclável segregada, à cota da estrada. O percurso continua pela rua onde, após cruzar a Rua Marques Silva (antigo “Caracol da Penha de França”), se deverá entrar na Vila Gomes, num troço pedonal do percurso. Após o atravessamento da Vila é alcançado o primeiro núcleo, onde se localizam os equipamentos de proximidade.

Equipamentos de Proximidade

Os equipamentos de proximidade constituem um núcleo, a meia encosta, que define um novo Espaço Público, uma praça quase plana num terreno acidentado, onde o Espaço Público é constituído sobretudo por escadarias arborizadas. Este núcleo localiza-se no centro de uma zona residencial, permitindo que os novos equipamentos satisfaçam as necessidades dos actuais residentes e também o futuro aumento da procura destes serviços previsto pela intensificação das dinâmicas propostas para o vale.

³⁹ Conceito de “loja temporária”, que funciona durante um curto ou médio prazo num local com o objectivo de testar a receptividade de um produto, conceito, marca, ou lugar.

⁴⁰ Actualmente o muro encontra-se pintado com um mural que exhibe personagens alusivas ao texto “Últimas Cigarras”, 1920, de Olegário Mariano.

São propostos três corpos que constituem este núcleo e definem uma praça: um corpo Norte, que remata a empena Norte da Vila Gomes e define o topo Norte da praça, onde se concentra o comércio (lavandaria comunitária; café, com explana a Poente sobre o espaço verde; mercearia, voltada para a praça; e instalações sanitárias públicas); um corpo Poente, onde se encontram os equipamentos de vocação escolar (jardim de infância, voltado a Poente, estabelecendo uma relação directa com o espaço verde, estimulante para o desenvolvimento das crianças; e centro de estudos, rematando o topo Sul da praça); e o terceiro corpo a Nascente, onde se localizam as cozinhas comunitárias (cujas diferentes dimensões permitem a utilização por pessoas ou grupos de dimensões.) e o Elevador da Penha de França (o segundo elevador), que permite subir da cota 76,6 até à cota 102, onde se localiza o Centro Cívico.

Centro Cívico

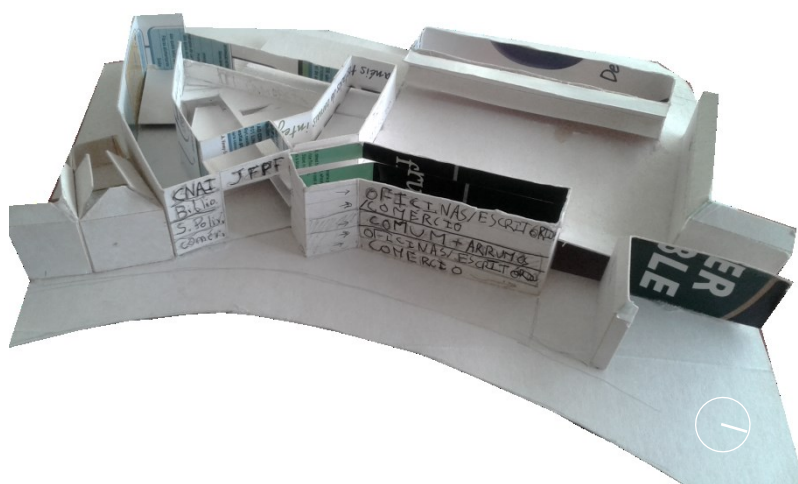


Imagem 281: Maqueta experimental do Centro Cívico da Penha de França

O Centro Cívico (CC) vai situar-se na cota mais alta da colina, onde actualmente já existem alguns equipamentos e serviços (antiga Junta de Freguesia da Penha de França; Biblioteca da Penha de França, e Piscina, actualmente fora de funcionamento), e também comércio de rua. O CC localizar-se-ia no terreno do antigo Convento da Penha de França⁴¹, e é também proposta a reabertura da piscina, com obras de requalificação, que permitissem incluir um ginásio, e um serviço de saúde complementar ao programa desportivo (no edifício do palacete, onde actualmente se encontra a junta de freguesia e a biblioteca), bem como a

⁴¹ No convento localiza-se actualmente a Direcção Nacional da PSP, que seria transferida, tal como já aconteceu com outros grandes equipamentos, para a zona Oriental da cidade.

devolução do Depósito de Água da Penha de França à população, previsto em Protocolo celebrado entre a CML e a EPAL⁴² (ver Anexos II A, p.78).

A construção do CC segue a lógica de crescimento do convento, uma sucessão de corpos, que vão construindo claustros. É proposta a construção de habitação em tipologia de “estúdio” recuperando a morfologia da antiga Vila Janeira, e reabilitando a casa associada, é proposta a recuperação do convento para programa habitacional, assim como o edifício de vivenda, todos como residências temporárias.

É desenvolvida a solução arquitectónica para o Centro Cívico, e que se divide em três pontos: primeiro o corpo Poente, a Sul do convento, onde se localizam os espaços de apoio à habitação, depois o corpo Nascente e Sul, onde se encontra o novo edifício da junta de freguesia, os novos espaços para a cidadania a eles associados, e novas áreas de comércio.

O **corpo Poente** inclui uma sala de convívio (com áreas de estadia, visualização multimédia, leitura e jogos), e um refeitório (que seria partilhado também com os funcionários da junta), bem como duas salas de introspecção (idealizadas para momentos de reflexão, isolamento, prática religiosa ou desportos holísticos), que se trata de dois espaços onde a variedade da dimensão espiritual das pessoas é celebrada e validada. O corpo do edifício encontra-se ligado ao convento através de uma galeria na fachada poente (sendo a galeria fechada entre o convento e o acesso à sala de convívio), criando sombreamento na fachada e um espaço exterior com maior privacidade que permita disfrutar da vista para o vale. Do lado Nascente, onde se localiza a entrada do edifício para a rua, existe também uma galeria, pública, que permite aos cidadãos disfrutar de uma perspectiva superior sobre a grande praça ou eventos que nela ocorram. Pelo piso térreo tem-se acesso ao refeitório (partilhada entre os residentes e a junta de freguesia), às salas de introspecção (espaços de duplo pé-direito, com cobertura semiesférica iluminada por um óculo no seu topo, na interceptação do tecto com a cobertura), que no seu acesso percorre-se uma primeira sala iluminada pela luz da rua, e posteriormente uma antecâmara, já isolada da rua, iluminada por uma suave luz zenital, que cria o momento de transição entre o espaço exterior e o espaço de introspecção, e por último as instalações sanitárias (alinhadas verticalmente).

O **corpo nascente** concentra a oferta comercial vocacionada para micro e pequenas empresas, com a possibilidade de integrar no mesmo espaço a loja, o escritório, e até, caso necessário, a oficina. Este elemento, recuado face ao actual limite (murado) da Rua da Penha de França, vai criar uma pequena praça arborizada, com comércio voltado quer para a rua, quer para a nova praça (já na cota superior). O edifício possibilita a utilização de até cinco pisos, permitindo variações de área e de volumetria do espaço que se adequem às

⁴² Protocolo a Celebrar entre a Câmara Municipal de Lisboa e a EPAL – Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A., 15 de Janeiro de 2009

necessidades dos diferentes tipos de negócio⁴³. No terceiro piso, que fica entre os dois pisos comerciais, encontram-se os espaços comuns, salas de reunião, copa e sala de convívio. No topo Sul do edifício, que sofre uma rotação, encontra-se concentrada a circulação vertical do edifício, que permite a articulação entre a Rua da Penha de França e a nova praça, bem como o acesso à junta de freguesia e ao Centro Nacional de Apoio ao Imigrante (CNAI) a partir das duas diferentes cotas.

O último corpo, o **corpo Sul**, constitui o “núcleo duro” dos novos espaços para a cidadania. Nele estão incluídos, no piso superior a Junta de Freguesia da Penha de França no lado Norte⁴⁴, o CNAI no lado Sul/Nascente⁴⁵. E ainda uma sala para acções de formação e reuniões partilhada entre as duas instituições, que faz justamente a transição entre ambas, cujo acesso é feito comumente através do topo Sul do corpo Nascente. No piso inferior, à cota da rua e por isso com maior acessibilidade, temos os equipamentos de maior utilização pública, a nova biblioteca (com aumento de área, e especialização em artes, técnicas artesanais e inovação em indústrias criativas), com acesso por ponte à cota 109, ou por escadas à praça na cota 106 (onde também existe o acesso à área técnica da biblioteca, e à régie do auditório), o auditório com capacidade para 240 pessoas (onde se entra num *foyer* com vista sobre o vale, a Poente, e se concentram os acessos, ao auditório, à zona de camarins e às instalações sanitárias. O palco do auditório tem como pano de fundo um vão que se abre sobre o vale, também a Poente, permitindo que este espaço tire proveito da localização peculiar onde se encontra). A criação destes equipamentos vai permitir que as associações e instituições existentes⁴⁶ disponham de um espaço para a realização das suas actividades, ou complementares a estas, e com uma melhoria substancial das condições. No lado Norte encontramos as instalações sanitárias públicas e dois espaços comerciais, enquanto do lado Poente encontramos apenas dois espaços de comerciais, vocacionados

⁴³ Os dois primeiros e os dois últimos são na verdade, cada um, apenas um piso, trata-se de dois espaços abertos onde existem apenas os pilares, com duplo pé-direito, o que permite que o espaço alugado possa variar em largura e volume (pois a existência de uma galeria longitudinal a três metros da cota do chão permite a introdução de uma mezzanine que permite ocupar uma parte do piso superior, ou mesmo a totalidade da área), adaptando-se às diferentes necessidades de cada negócio.

⁴⁴ A realocação da junta de freguesia procura um aumento da área face ao edifício actual, que permita integrar o aumento de pessoal decorrente da fusão das freguesias de São João e Penha de França, bem como o aumento de pessoal decorrente da transferência de poderes da CML para as juntas de freguesia.

⁴⁵ O CNAI aumenta também a sua área, uma vez que se pretende destacar divulgar e destacar o seu papel como elemento importante para a integração dos imigrantes, bem como prevendo um aumento da população imigrante nesta zona, derivado dos novos programas propostos e da sua capacidade de atrair população estrangeira para colaborar nos projectos daí decorrentes, desde artistas a empresários.

⁴⁶ Como sendo o Corpo Nacional de Escutas (escuteiros), a Associação BUS – Paragem Cultural, Primeiros Sintomas (associação cultural), Espaço SOU – Movimento e Arte (associação cultural), Sporting Clube da Penha, Alto da Eira Atlético Clube, Oficinas de Teatro da Penha de França (em parceria com a junta), entre outras, que muitas vezes dispõe apenas do Espaço Multiusos da freguesia.

para restauração⁴⁷, e as escadas que permitem o acesso a todos os pisos de estacionamento (subterrâneo), assim como a ventilação e entrada de luz no seu extremo interior.

Por último, partindo da cota 100 (cota da Rua da Penha de França), existe um percurso que estabelece a ligação entre a Rua da Penha de França e o Elevador. O percurso, em rampa, e que começa junto ao espaço comercial do piso térreo, sob a pequena praça coberta criada pela sala suspensa da junta, e marcada pelo passadiço e escadas de acesso à biblioteca, leva o utilizador até à entrada da sala de exposições. A sala de exposições serve simultaneamente de galeria, *foyer* das salas polivalentes (uma de menor dimensão (com entrada de luz zenital conseguida por um lanternim que atravessa verticalmente o edifício até à cobertura), com portas de vidro que permitem abrir toda a sala para a zona de duplo pé-direito da sala de exposições, e outra de maior dimensão, com bancada telescópica (expansível/retráctil). Estando as duas salas articuladas por um espaço de arrumos, copa e sala gestão de conteúdo multimédia), e também como elemento de controlo de acesso ao Elevador na cota superior. O último elemento deste conjunto é o elevador, partindo do canto Sudoeste da sala de exposições, rasgando o terreno num estreito corredor sai-se para um passadiço que se eleva sobre o terreno, coberto, fechado a Norte com uma malha metálica que permita quebrar o vento e abrigar da chuva, e aberto a Sul onde a estrutura metálica marca sempre um primeiro plano. A cobertura, acompanhada da fachada Norte, começa a levantar, como que desafiando a gravidade, e apenas se liberta do chão do passadiço no seu extremo Poente, onde se pode observar o vale em mais de 180°, antes de se retomar o percurso, e descer novamente à terra.

Ainda na cota alta, à cota 110, é importante referir o Depósito de Água (elemento tão marcante da identidade do lugar que figura o brasão da freguesia), que será devolvido à população com um uso de cultura/lazer e restauração. No piso térreo é proposto a instalação da cafetaria, com esplanada exterior, e no piso superior a instalação de uma livraria “Ler Devagar”⁴⁸ especializada, tal como a biblioteca, em artes e técnicas. A partir da sala da livraria seria possível aceder à cobertura do depósito, com o privilégio de alcançar uma vista de 360° sobre Lisboa, limitada pelas serras de Loures, Monsanto e Arrábida.

Considerando que nos encontramos numa penha a topografia constitui-se como um elemento marcante da identidade do lugar, tendo por isso sido tomada a opção de reforçar o sistema de vistas. Partindo do Depósito de Água o passeio estende-se, cruzando elevado sobre a Rua Marques da Silva, até ao espaço verde em frente, permitindo abrir a vista do miradouro da Penha de França para Sul. Descendo da nova plataforma, ou descendo do actual miradouro, alcançamos uma segunda plataforma, à cota 105, que nos permite alcançar uma vista

⁴⁷ Um dos espaços comerciais permite a utilização de esplanada na praça Poente, com vista para o vale, e o outro espaço, mais pequeno, pode funcionar virado para Nascente e como elemento complementar ao auditório, uma vez que é o espaço de restauração que se encontra mais próximo.

⁴⁸ Livraria que costuma ocupar instalações peculiares, como a LxFactory, ou até a Pensão Amor enquanto livraria especializada em erotismo.

sobre o eixo da Rua Pascoal de Melo até ao Largo Dona Estefânia. A construção deste sistema de vistas e a arborização proposta pretende oferecer novos pontos de referência espacial, enriquecendo e clarificando a leitura do território⁴⁹.

O último elemento a ser tratado é a água, mais concretamente a gestão de águas pluviais. O segmento abordado começa exactamente no convento, com a reintegração da cisterna (existente sob o claustro) no sistema, que poderia transbordar para uma caleira que correria no limite desenhado pela galeria exterior (recolhendo as águas da praça) do novo corpo Poente, contornando esse corpo até ao limite da praça Poente, onde desceria em direcção ao passadiço do elevador, que suportaria a caleira, descendo verticalmente junto ao corpo rígido do Elevador, e onde seria conduzida até a uma cisterna na praça a meia encosta. A praça a meia encosta assenta então sobre uma cisterna (que permite acumular água que pode ser utilizada para lavagens de rua ou rega de espaços verdes, por exemplo), e cujo desenho da sua cobertura, o chão da praça, permite também alguma acumulação de água, reestabelecendo uma relação mais estreita entre Homem e a água, ao mesmo tempo que permite, em conjunto com a cisterna, um abrandamento da velocidade de escoamento de água evitando a sua rápida acumulação nas cotas mais baixas da zona de Arroios e Anjos, contribuindo para a diminuição do risco de inundação, sobretudo se sistematizada esta abordagem ao longo do vale (como previsto para o Campo dos Mártires da Pátria).

⁴⁹ Embora sem elaborar o projecto paisagístico para os espaços verdes envolventes ao convento são propostos alguns atravessamentos que ajudam a estruturar esses espaços e ao mesmo tempo permitem aumentar a permeabilidade do tecido urbano. Para estes espaços estão também propostas algumas árvores⁴⁹, que seguem a lógica dos restantes miradouros ao longo da cumeada, marcando os cabeços, conferindo sombra, e também reforçando enquadramentos na paisagem.

VI - Conclusão

Na base de um conceito de “vale da Almirante Reis” existe um sistema ecológico, uma unidade morfológica, dentro da qual a água (o sistema hídrico) assume principal protagonismo, uma vez que a água é um dos principais agentes formadores da morfologia de um vale. Assim constata-se que a morfologia e o sistema hídrico (definindo a morfologia do vale uma bacia hidrográfica) determinam a existência de um sistema ecológico. Sobre o sistema ecológico identificado no território assenta um sistema de espaços urbanos. Na origem deste sistema de espaços urbanos encontramos as relações mais estreitas entre o desenvolvimento urbano e as qualidades naturais do território, e como ambos evoluíram numa relação interdependente, como estradas, azinhagas e caminhos, desenvolvidos ao longo das linhas de fecho, de talvegue, ao longo de uma mesma cota, ou estabelecendo a ligação entre as diferentes cotas de forma oblíqua ou em zig-zag - como o “Caracol” da Graça, ou da Penha de França. As grandes vias, como o caso da Avenida Almirante Reis, são traçadas longitudinalmente, bem como as principais infra-estruturas de transportes, como o caso do metropolitano (com destaque para a linha verde).

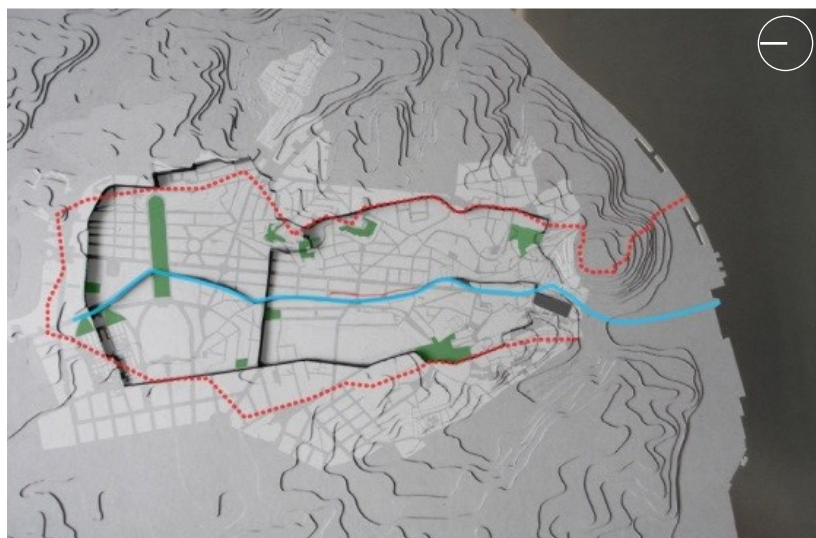


Imagem 292: Relação entre o tecido urbano e a topografia

Com a evolução das tecnologias alguns dos sistemas relacionados com gestão dos recursos hídricos foram secundarizados, em detrimento de outros, mais rígidos, com outras capacidades, como o abastecimento e drenagem de águas. Por outro lado estes sistemas perdem a estreita relação com o território ao desaparecerem do quotidiano das populações, quer seja por estarem enterrados no subsolo, quer seja porque o seu eventual contributo para a o desenho urbano (do Espaço Público) é também imperceptível aos utilizadores do Espaço Público onde estes sistemas se localizam. Estes novos sistemas, como a drenagem de águas pluviais, não estão desenhados para lidar com as alterações climáticas, como menores períodos de chuva, mas mais intensos. Os novos projectos, como a abertura de espaços verdes coincidentes com zonas de risco de movimentos de massa

em vertentes, ou tanques para acumulação de águas pluviais e posterior utilização em rega ou lavagens de ruas, evidenciam já um afinamento da estratégia da Câmara Municipal de Lisboa com a estratégia europeia até 2020, através do Eurocities⁵⁰, do qual a cidade de Lisboa é membro, e que define o Clima como vector de intervenção. Defendendo a necessidade de adoptar estratégias que preparem as cidades para os desafios que as alterações climáticas trazem consigo, sobretudo numa Europa em que 75% da população vive na cidade (EUROCITIES).

Com a evolução da tecnologia foi possível algum progresso no que diz respeito aos atravessamentos transversais do vale, em Lisboa (ainda que noutros locais) foram criados elevadores e ascensores, e mais recentemente foi possível a criação de uma linha de metropolitano circular, transversal aos vales de Lisboa (a linha vermelha). Os progressos mais recentes têm por base um novo modelo de infra-estruturas de mobilidade, mais urbano, seguindo uma tendência mundial, que assenta nos modos suaves de mobilidade. É novamente com recurso à tecnologia que se encontrou a compensação para o esforço físico que a topografia da cidade impõe, uma vez que no que respeita aos modos suaves o esforço físico do utilizador é o que permite a sua deslocação, e numa topografia bastante acidentada esse esforço pode ser bastante exigente. Neste sentido existem actualmente em Lisboa dois conjuntos de projectos. O primeiro, o Plano Geral de Acessibilidades Suaves e Assistidas à Colina do Castelo, e o segundo, o Estudo Urbano da Colina de Santana.

A multiculturalidade e interculturalidade de Lisboa têm origens remotas, oriundas de diversas culturas. Em Lisboa estas diferentes culturas são particularmente visíveis no vale da avenida, com maior intensidade quanto mais para Sul do vale (local de fixação das populações mais antigas). Destas diferentes culturas encontram-se ainda hoje, além de vestígios arqueológicos, toponímia, gastronomia, comércio, entre outros, e encontram-se também neste vale a maior diversidade de sedes de Igrejas existente na cidade. Todos estes elementos denunciam a passagem de diferentes povos e culturas, desde os anteriores à criação do Reino de Portugal até às mais recentes vagas de imigração. O vale da Avenida Almirante Reis é uma área de Lisboa rica em multiculturalidade. A questão da multiculturalidade, e interculturalidade, vão produzir efeito na evolução e transformação do território, criando dinâmicas culturais, sociais e económicas muito específicas, conferindo ambientes mais peculiares em parte do tecido urbano e nos equipamentos projectados. A Câmara Municipal de Lisboa tem trabalhado a questão da Inclusão, que se reflecte no território com projectos como o programa aiMouraria, que inclui a requalificação de Espaço Público estruturante no tecido urbano da Mouraria, e que inclui também a criação de diversos equipamentos públicos, trabalhando também em diversas iniciativas culturais com o apoio de associações e da população local.

⁵⁰ EUROCITIES constitui-se como uma rede de cidades Europeias que pretende trabalhar com outras instituições da União Europeia, com o objectivo de alertar para a importância dos diferentes níveis de governância, como a administração local, e a sua capacidade de definir estratégias para vencer os desafios locais (EUROCITIES). Disponível em: http://www.eurocities.eu/eurocities/about_us

A compreensão do lugar, das suas origens, reflecte-se nos projectos existentes e naqueles que se têm concretizado mais recentemente. Projectos que identificam na interculturalidade o potencial catalisador para a valorização cultural, e regeneração do tecido social e do tecido económico do vale da avenida. Estas novas dinâmicas assentam sobre novas infra-estruturas de mobilidade, que promovem uma maior acessibilidade (pelo menor custo que representa na deslocação e pela proximidade a equipamentos, existentes e projectados), e por isso mais integrativos e justos. A criação e regeneração de determinados espaços públicos, bem como a implementação de um novo modelo de mobilidade é também uma oportunidade para a criação de um novo modelo de gestão do território, estreitamente ligado às suas características mais naturais, como as águas pluviais e as qualidades do solo. Nalguns casos este processo de regeneração até pode permitir retomar relações com o território perdidas ao longo do tempo.

Embora o projecto culmine no desenvolvimento de um projecto urbano este passa pela consciência de que o vale da Avenida Almirante Reis tem por base um sistema morfológico, e que a nível de ecossistema funciona como uma unidade, na qual assenta o tecido urbano. Como tal a proposta deve respeitar a unidade primordial do território, e é por isso proposto um plano de estrutura que concebe o sistema urbano do vale como um todo, e procura estreitar a relação existente entre o sistema urbano e o sistema ecológico. Para tal contribuiu uma análise dos projectos e programas existentes e propostos para todo o vale, bem como a criação de uma rede de mobilidade, associada à estrutura morfológica primordial, que liga todo o vale, e que o integra também na restante rede de mobilidade da cidade.

A introdução de um modelo de gestão de águas pluviais mais eficiente, e da manutenção das áreas permeáveis e sua integração na dinâmica quotidiana dos cidadãos, pretende despertar a sua atenção para a importância destes espaços na cidade, e contribuindo para a diminuição do risco de inundações dentro do sistema hídrico do vale. Os modos suaves têm também um contributo importante na construção de uma cidade mais ecológica, com menores níveis de poluição, e mais segura. A criação de zonas predominantemente pedonais e a integração dos espaços verdes nas dinâmicas de deslocação potenciam a utilização destes modos, sobretudo se bem articulada com os transportes públicos. A topografia, reforçando o sistema de vistas, permite a criação de novas referências espaciais o que permite melhorar a leitura do território. Contudo constitui também um grande desafio aos modos suaves, uma vez que a eficiência destes depende da capacidade motora de quem se desloca, sendo por isso premente a introdução de meios mecânicos que assistam o percurso. Outro ponto importante é que os percursos devem ser inteligíveis, e contínuos. Foi por isso tomada a opção de adoptar uma materialidade distinta, e que favorecesse a circulação de pedestres e ciclistas, por exemplo através da redução da velocidade do automóvel, quer através do pavimento, quer pela inclusão destes troços em zonas 30.

A rede proposta pretende ligar vários espaços públicos e equipamentos ao longo do vale que se entendem como elementos dinamizadores e regeneradores do tecido urbano, social e económico do vale. Enquanto simultaneamente os percursos se traduzem numa oportunidade de estender esse trabalho de

regeneração e requalificação do Espaço Público, e dos tecidos sociais e económicos, de forma mais consistente e conferindo mais coerência ao conjunto de diferentes projectos e programas apresentados para diferentes zonas do vale. Um dos momentos de maior potencial para essa intervenção é justamente a colina da Penha de França, que carece de maior e melhor mobilidade, e cuja topografia naturalmente cria uma situação excepcional dentro da cidade de Lisboa, ao mesmo tempo que já existem alguns equipamentos e serviços, assim como associações e instituições culturais, recreativas e desportivas, que são elementos dinamizadores da zona.

O projecto urbano propõe então um conjunto de equipamentos que pretende melhorar a vida dos actuais residentes, eventuais futuros residentes, bem como integrados e complementares à dinâmica do vale.

É proposto um conjunto de equipamentos de proximidade que permitem suprimir algumas carências já detectadas, bem como novas vivências urbanas, através de novas experiências (como a lavandaria e cozinhas comunitárias), e um outro conjunto de equipamentos, que potenciam o surgimento de novos projectos de participação cívica, ao mesmo tempo que oferecem melhores condições aos actores já existentes, melhorando a qualidade da vida cívica já existente, complementando a oferta existente no vale, servindo de encontro entre as diferentes populações locais, e servindo também de apoio ao programa residencial proposto. A estes equipamentos acresce ainda a recuperação e modernização dos equipamentos desportivos existentes, promovendo hábitos saudáveis e, novamente, o encontro das populações, assim como a recuperação do Depósito de Águas, elemento identitário do lugar.

(19.494 palavras)

VII - Bibliografia

AAVV. (2013). 024, Espacios del Agua - Waterscapes. *Paisea*, pp. 42 -47.

aiMouraria. (s.d.). *Quem Somos*. Acedido a 5 de Dezembro de 2013, de Câmara Municipal de Lisboa: aiMouraria: <http://www.aimouraria.cm-lisboa.pt/quem-somos.html>

Ajuntament de Barcelona. (2003). *Dipòsits Pluvials de Barcelona*. Acedido a 25 de Novembro de 2013, de <http://www.clabsa.es/cat/DipositsPluvials.html>

Alemão, S. (7 de Novembro de 2013). *Intendente vai ter posto self-service de reparação de bicicletas*. Acedido a 26 de Novembro de 2013, de O Corvo: <http://ocorvo.pt/2013/11/07/intendente-vai-ter-posto-self-service-de-reparacao-de-bicicletas/>

Almeida, C., Gais, V., Maciel, H., Nogueira, L., & Torres, P. (2006). *Inventário de Emissões Atmosféricas da Região de Lisboa e Vale do Tejo 2000-2001*. Lisboa: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo.

Antonio. (23 de Setembro de 2009). *Normativa Cercanías Renfe | Bicis Al Tren*. Acedido a 27 de Novembro de 2013, de Bicis Al Tren: http://bicisaltren.conbici.org/?page_id=518

archdaily. (17 de Junho de 2011). *Urbanization and Urban Elevator in Galtzaraborda / VAUMM*. Acedido a 26 de Novembro de 2013, de Archdaily: <http://www.archdaily.com/143104/urbanization-and-urban-elevator-in-galtzaraborda-vaumm/>

Babo, A., Ribeiro, S., & Stüssi, R. (Setembro de Setembro 2011). *Política de Cidades - 6: Acessibilidade, Mobilidade e Logística Urbana*. Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

Ben-Joseph, E. (2012). *ReThinking a Lot: the design and culture of parking*. Canadá: MIT Press.

Boaventura, I., & Soares, M. (2013). Jardim do Campo Grande em Lisboa reabre renovado. *Público*, 15-11-2013 (entrada digital).

Câmara Municipal de Lisboa. (2013). *"Rua cor de rosa" volta a ganhar cor*. Acedido a 30 de Novembro de 2013, de Câmara Municipal de Lisboa: <http://www.cm-lisboa.pt/noticias/detalhe/article/rua-cor-de-rosa-volta-a-ganhar-cor>

- Câmara Municipal de Lisboa. (2013). *FABLAB Lisboa, um espaço para a criação sem limites*. Acedido a 13 de Julho de 2013, de Sítio da Câmara Municipal de Lisboa: <http://www.cm-lisboa.pt/noticias/detalhe/article/fablab-lisboa-um-espaco-para-a-criacao-sem-limites>
- Câmara Municipal de Lisboa. (2013). *PLH : Outros Documentos*. Acedido a 30 de Maio de 2013, de Pelouro da Habitação e Desenvolvimento Local: <http://habitacao.cm-lisboa.pt/?no=405000100498,010>
- Câmara Municipal de Lisboa. (2013). *Zonas 30*. Acedido a 12 de Fevereiro de 2014, de Sítio da Câmara Municipal de Lisboa: <http://www.cm-lisboa.pt/viver/mobilidade/zonas-30>
- Câmara Municipal de Lisboa. (s.d.). *PLH: Outros Documentos*. Acedido a 30 de Maio de 2013, de Pelouro da Habitação de Lisboa: <http://habitacao.cm-lisboa.pt/?no=405000100498,010>
- CCDR-LVT. (2007). *Lisboa 2020, uma estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa*. Mealhada: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo.
- CLABSA - Clavegueram de Barcelona. (2007). *Els dipòsits del PECLAB*. Acedido a 25 de Novembro de 2013, de CLABSA: http://www.clabsa.es/cat/DipositsBCN_Mapas.asp
- Correia, P. P. (25 de Julho de 2012). *Cuida do Teu Bairro*. Acedido a 5 de Dezembro de 2013, de Facebook: <https://www.facebook.com/CuidaDoTeuBairro/info>
- Costa, J., & Lacerda, T. (2007). *A Interculturalidade na Expansão Portuguesa (Séculos XV-XVIII)*. Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Minorias Étnicas (ACIME).
- Dekoster, J., & Schollaert, U. (2000). *Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro*. Bélgica: Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Dreiseitl, H., & Grau, D. (2005). *New Waterscapes: Planning, Building and Designing with Water*. Basileia: Birkhäuser.
- EUROCITIES. (2013). *creative industries*. Acedido a 26 de Novembro de 2013, de EUROCITIES website: <http://www.eurocities.eu/eurocities/issues/creative-industries-issue>
- EUROCITIES. (s.d.). *about us*. Acedido a 29 de Novembro de 2013, de EUROCITIES website: http://www.eurocities.eu/eurocities/about_us
- EUROCITIES. (s.d.). *climate*. Acedido a 29 de Novembro de 2013, de EUROCITIES website: <http://www.eurocities.eu/eurocities/priorities/climate>

- Fadigas, L. (2007). *Fundamentos Ambientais do Ordenamento do Território e da Paisagem*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ferraz, M., Trigueiros, L., & Santos, C. (1996). *SESC - Fábrica da Pompéia*. Lisboa: Editorial Blau.
- Filipe, L. (2011). Acedido a 29 de Novembro de 2013, de História das Carreiras da Carris: <http://historiaccl.webatu.com/>
- Fonseca, S. (18 de Novembro de 2013). *Elevador em Alfama estará pronto até ao final do ano*. Acedido a 29 de Novembro de 2013, de DN PORTUGAL: http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=3539913&seccao=Sul
- GPCOGvideo (Realizador). (2008). *Using the Bike Rack on a Public Bus* [Filme].
- GreenSavers. (22 de Março de 2011). *Falta de água em Portugal será uma certeza, avisa a União Europeia*. Acedido a 13 de Agosto de 2013, de GreenSavers: <http://greensavers.sapo.pt/2011/03/22/falta-de-agua-em-portugal-sera-uma-certeza-avisa-a-uniao-europeia/>
- Inês Lobo Arquitectos. (15 de Julho de 2013). *Estudo Colina de Santana*. Acedido a 28 de Outubro de 2013, de Câmara Municipal de Lisboa: <http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/VIVER/Urbanismo/urbanismo/Licenciamento/estudocolinasantana.pdf>
- IntGrowthCentre (Realizador). (2012). *Moving Up A Gear: Can a free bike help a girl's education in northern india?* [Filme].
- Montaner, J. M., & Muxí, Z. (2011). *Arquitectura y Política: ensayos para mundos alternativos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Morgan, C. (2013). *Water sensitive urban design in the UK, ideas for built environment practitioners*. Londres: CIRIA.
- Neves, F. (25 de Outubro de 2013). *Colina de Santana sob ameaça imobiliária*. Acedido a 28 de Novembro de 2013, de O Corvo - sítio de Lisboa: <http://ocorvo.pt/2013/10/25/colina-de-santana-sob-ameaca-imobiliaria/>
- Peñalosa, E. (14 de Junho de 2012). *Agência CNT - Ex-prefeito de Bogotá defende restrição ao carro e prioridade a pedestres e ciclistas*. Acedido a 10 de Setembro de 2013, de Agência CNT de Notícias: http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Noticia.aspx?n=8326
- Pontevedra, C. d. (s.d.). *móvete*. Acedido a 27 de Novembro de 2013, de Pontevedra Mobilidade: <http://www.pontevedra.eu/movete/>

- Portas, N. (2013). O Urbano e a Urbanística. Conferências. Culturgest, Lisboa, 7, 14, 21, 28 de Janeiro de 2013.
- Sara, & Vera. (15 de Julho de 2008). *Claustro da Sé de Lisboa*. Acedido a 5 de Dezembro de 2013, de Arqueologia vista por dois canudos: <http://arqueologiavistapordoiscanudos.blogspot.pt/2008/07/tipologia-vestgios-diversos-localizao.html>
- SESC São Paulo. (s.d.). *Sobre o SESC - O que fazemos*. Acedido a 15 de Julho de 2013, de SESC SP: <http://www.sescsp.org.br/pt/sobre-o-sesc/o-que-fazemos/>
- Start Up Lisboa. (s.d.). *Start Up Lisboa*. Acedido a 26 de Novembro de 2013, de <http://startupilisboa.com/a-startup-lisboa>
- VAUMM. (10 de Agosto de 2010). *galtzaraborda ERRENTERIA*. Acedido a 26 de Novembro de 2013, de VAUMM architecture & urban planning: http://vaumm.blogspot.pt/2010/08/galtzaraborda-errenteria_10.html?q=aizkorri

VIII - Anexos

Anexos I

A – Processo de Trabalho

A1 – Esquissos

A2 – Fotografias de Maquetas

B – Lista de Peças Desenhadas Finais

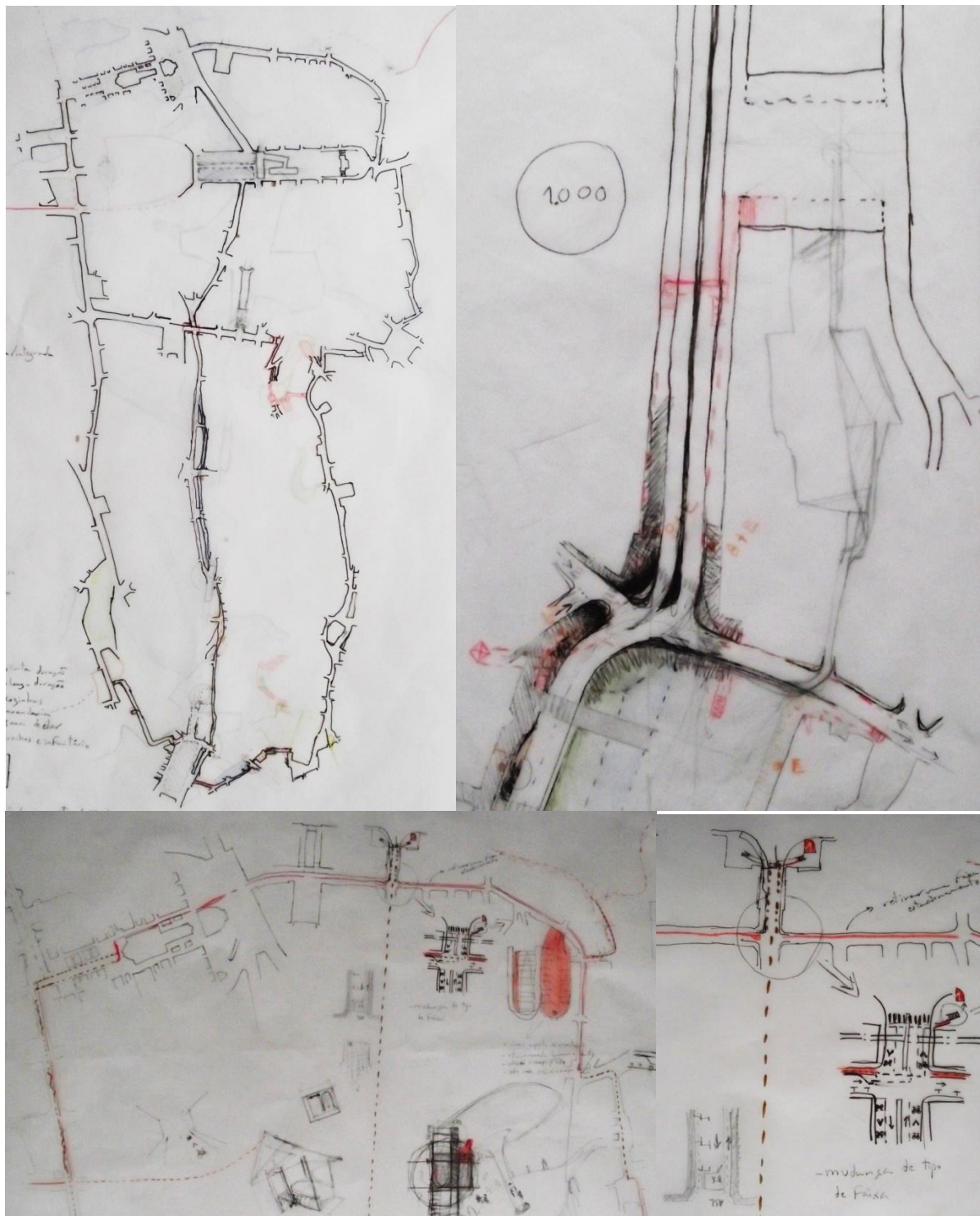
Anexos II

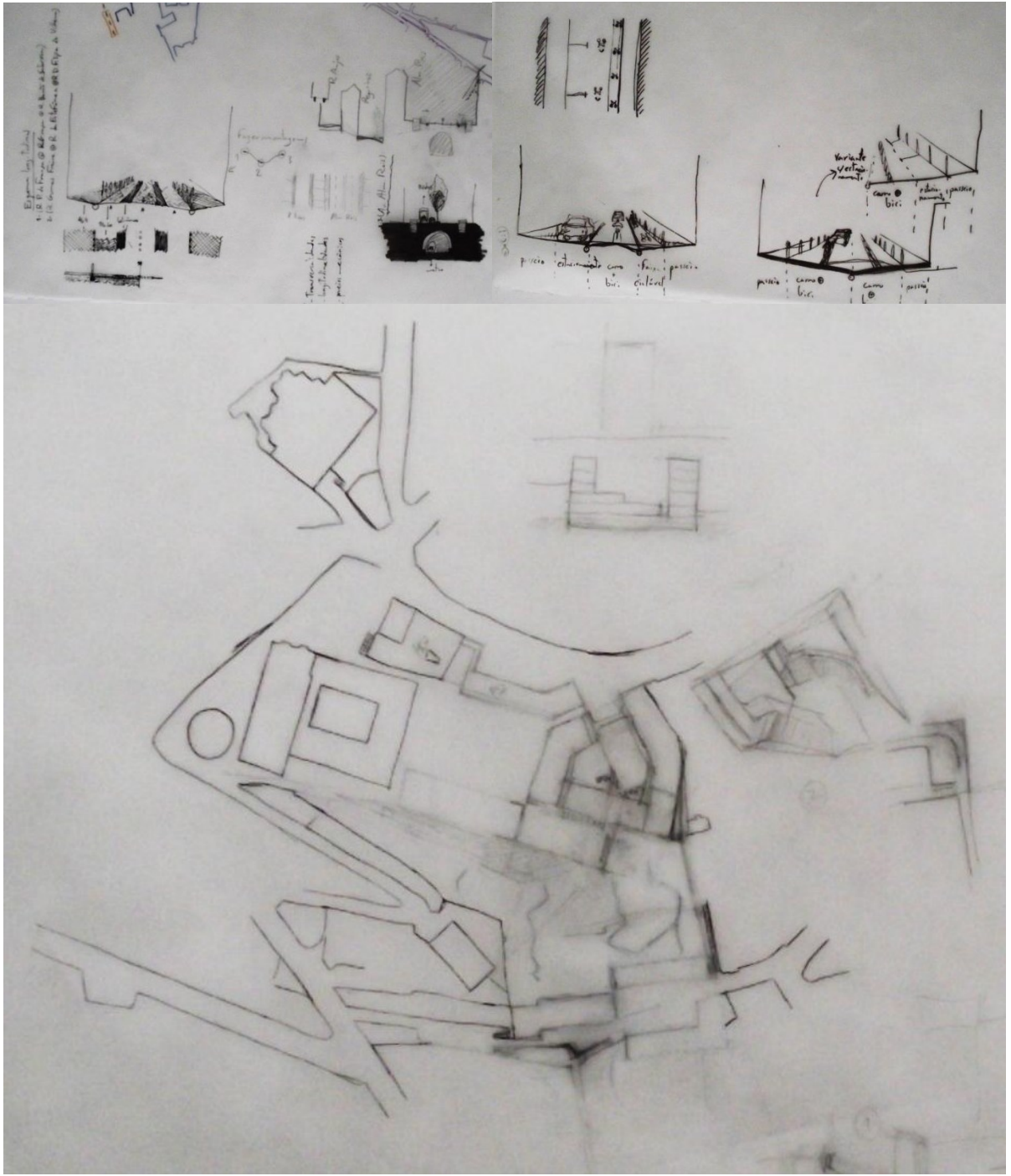
A – Documentos de Apoio ao Projecto Final

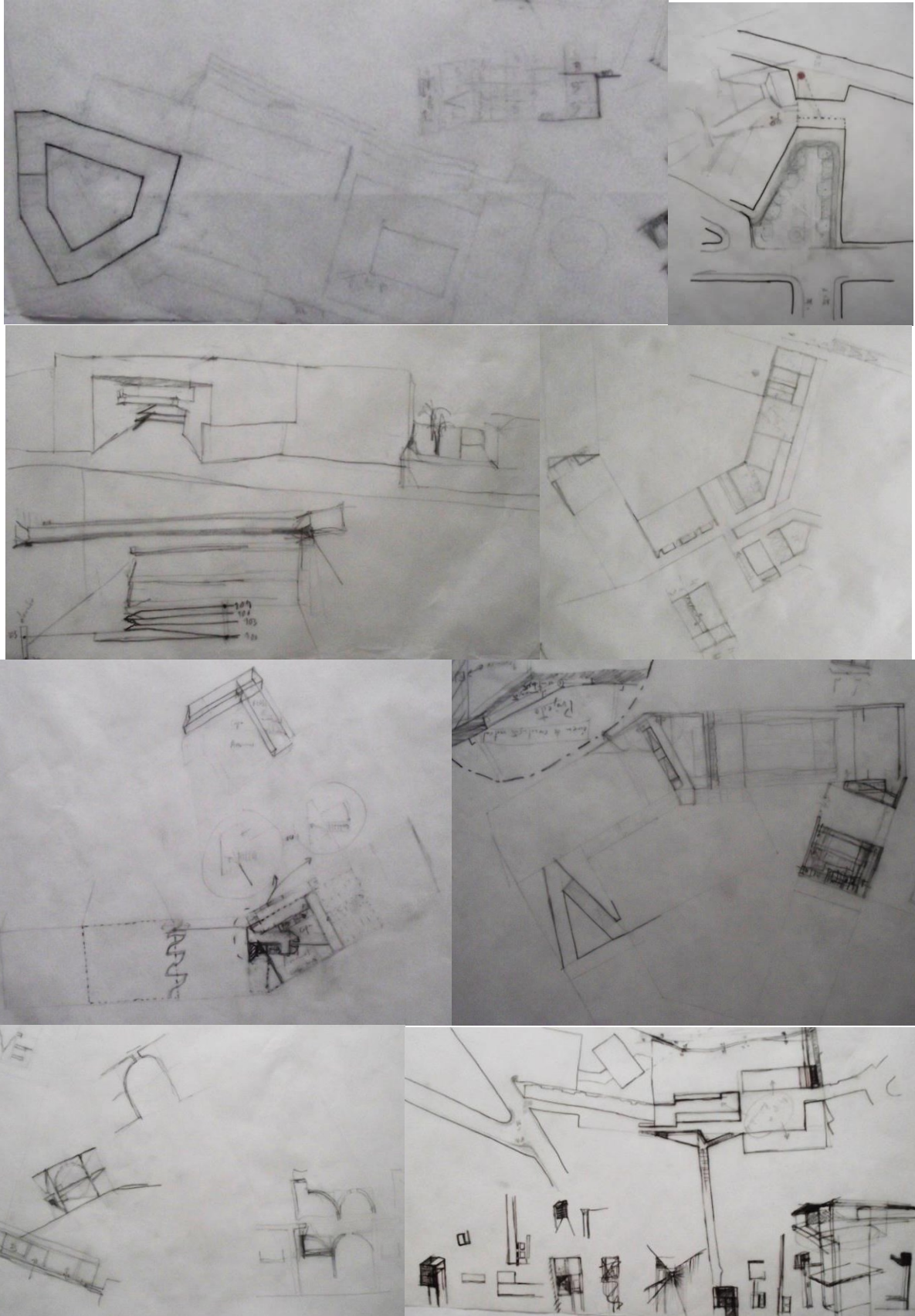
Anexos I

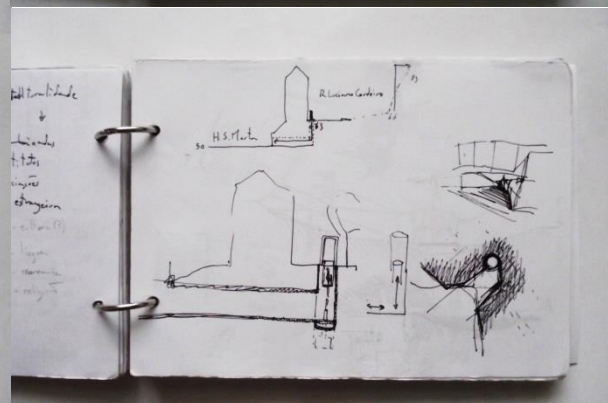
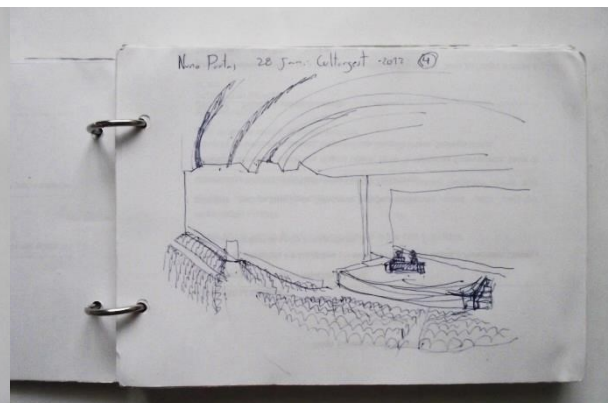
A – Processo de Trabalho

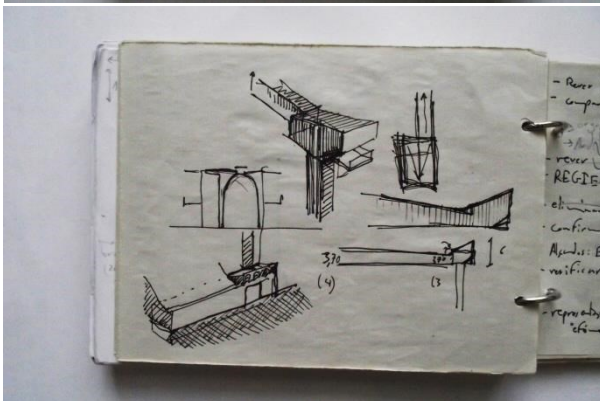
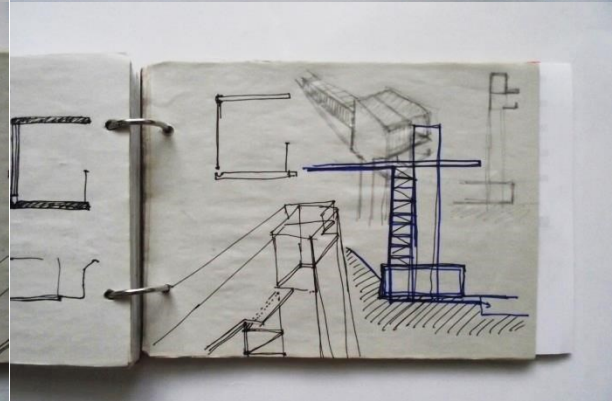
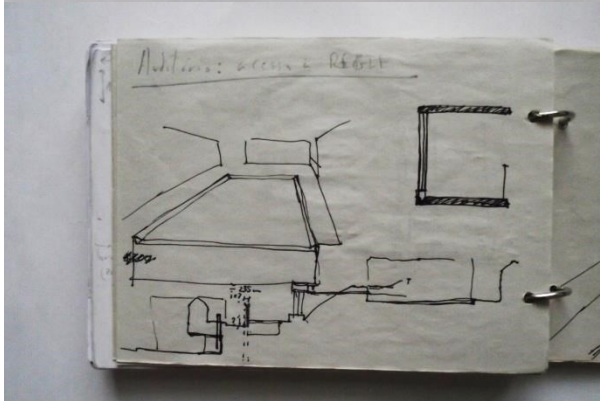
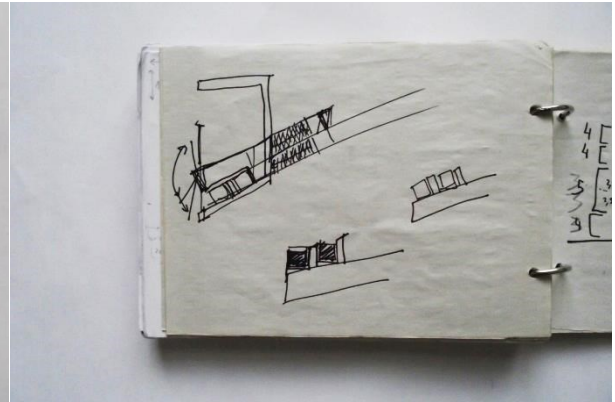
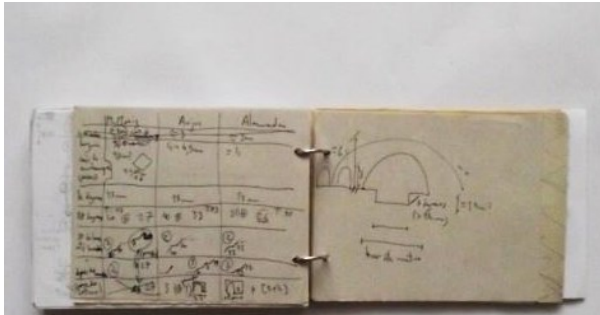
A1 – Esquissos









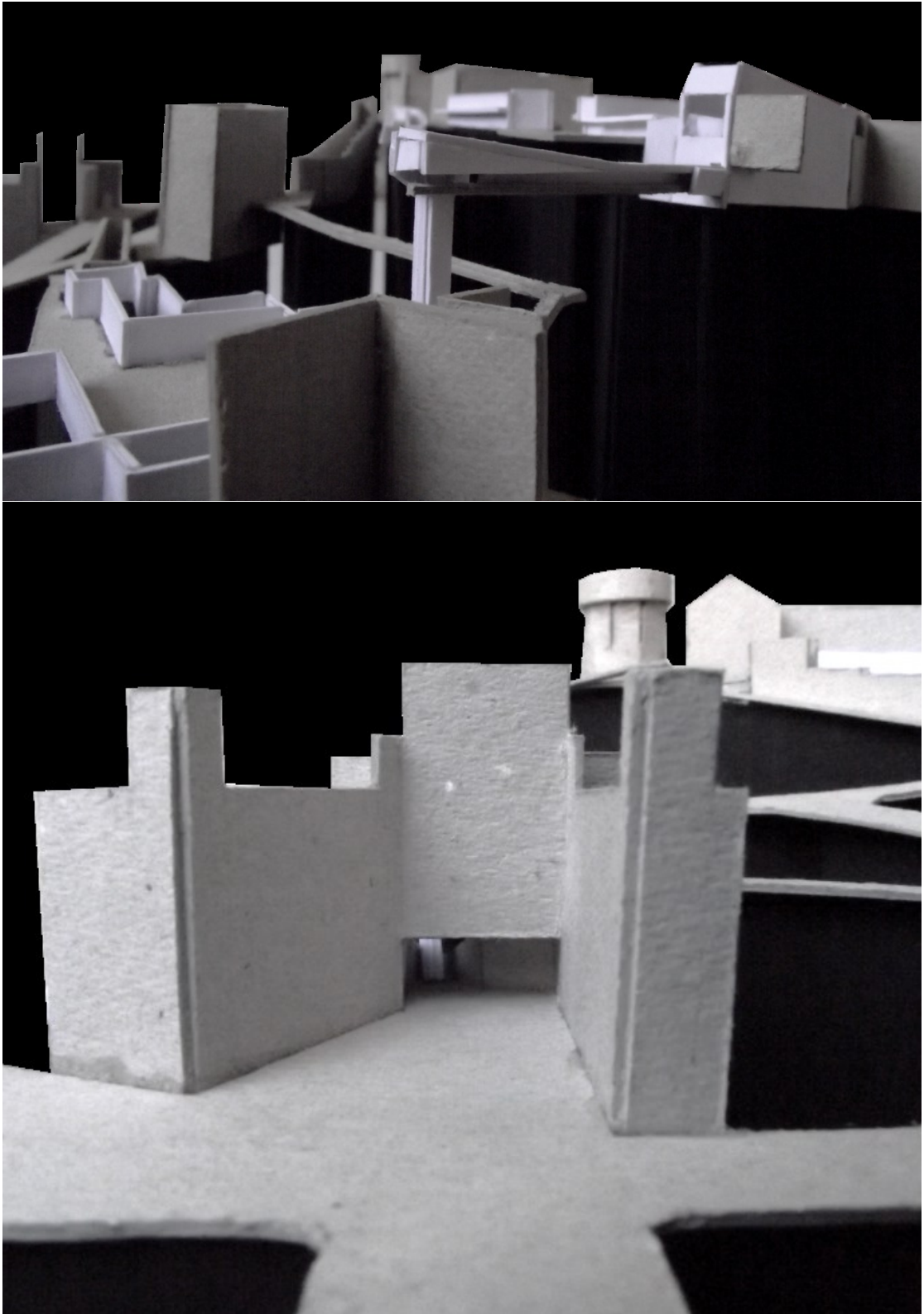


A2 – Fotografias de Maquetas

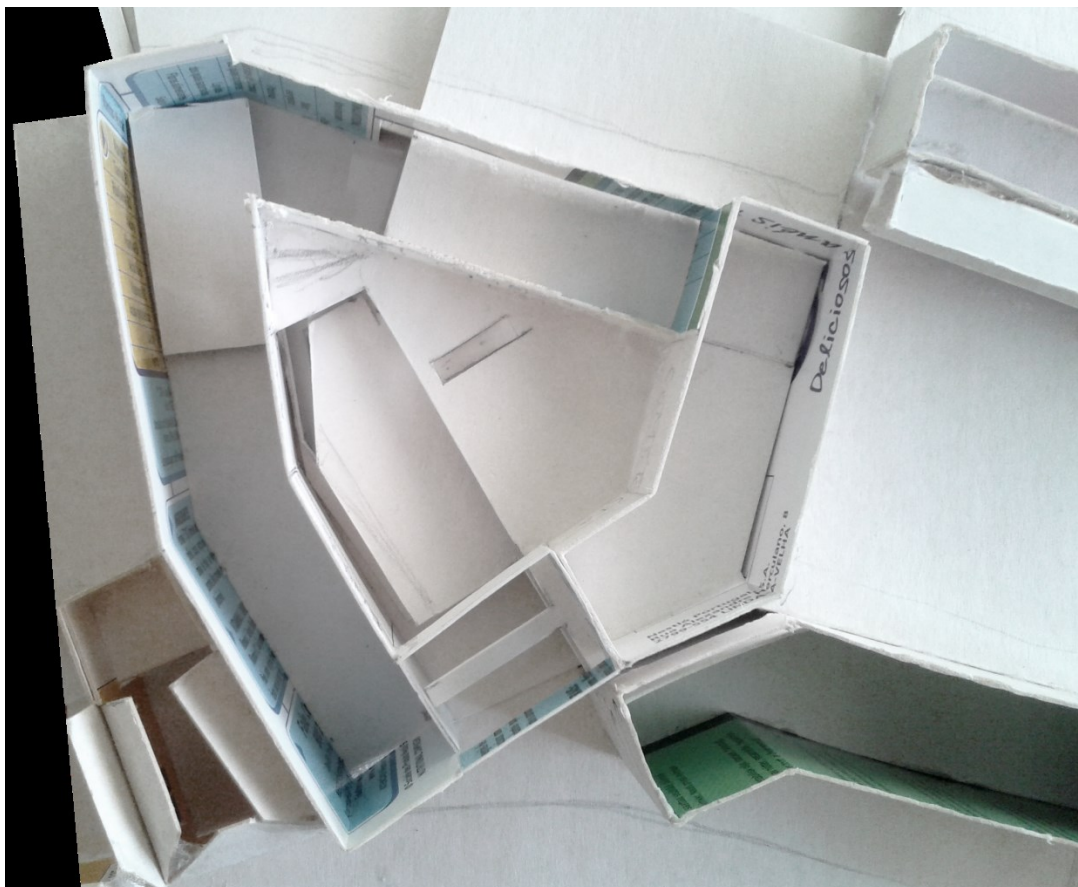
Plano de Estrutura (pormenores de percursos estruturantes e percursos assistidos com Espaços Colectivos Associados), Escala gráfica (aproximadamente 1:5.000)



Proyecto Urbano, Escala 1:1000



Conjunto Urbano na Penha de França, Escala 1:500



B – Lista de Peças Desenhadas Finais

Painel I – Análise: Sistema Hídrico

Painel II – Análise: Infra-estruturas de Mobilidade

Painel III – Análise: Espaços Colectivos

Painel IV – Estratégia: Sistema Hídrico

Painel V – Estratégia: Infra-estruturas de Mobilidade

Painel VI – Estratégia: Espaços Colectivos

Painel VII e Painel VIII – Plano de Estrutura

Painel IX – Projecto Urbano + Perfil

Painel X – Planta à Cota 80 + Perfis + Alçados

Painel XI – Planta à Cota 104 + Perfil

Painel XII – Planta à Cota 111

Anexos II

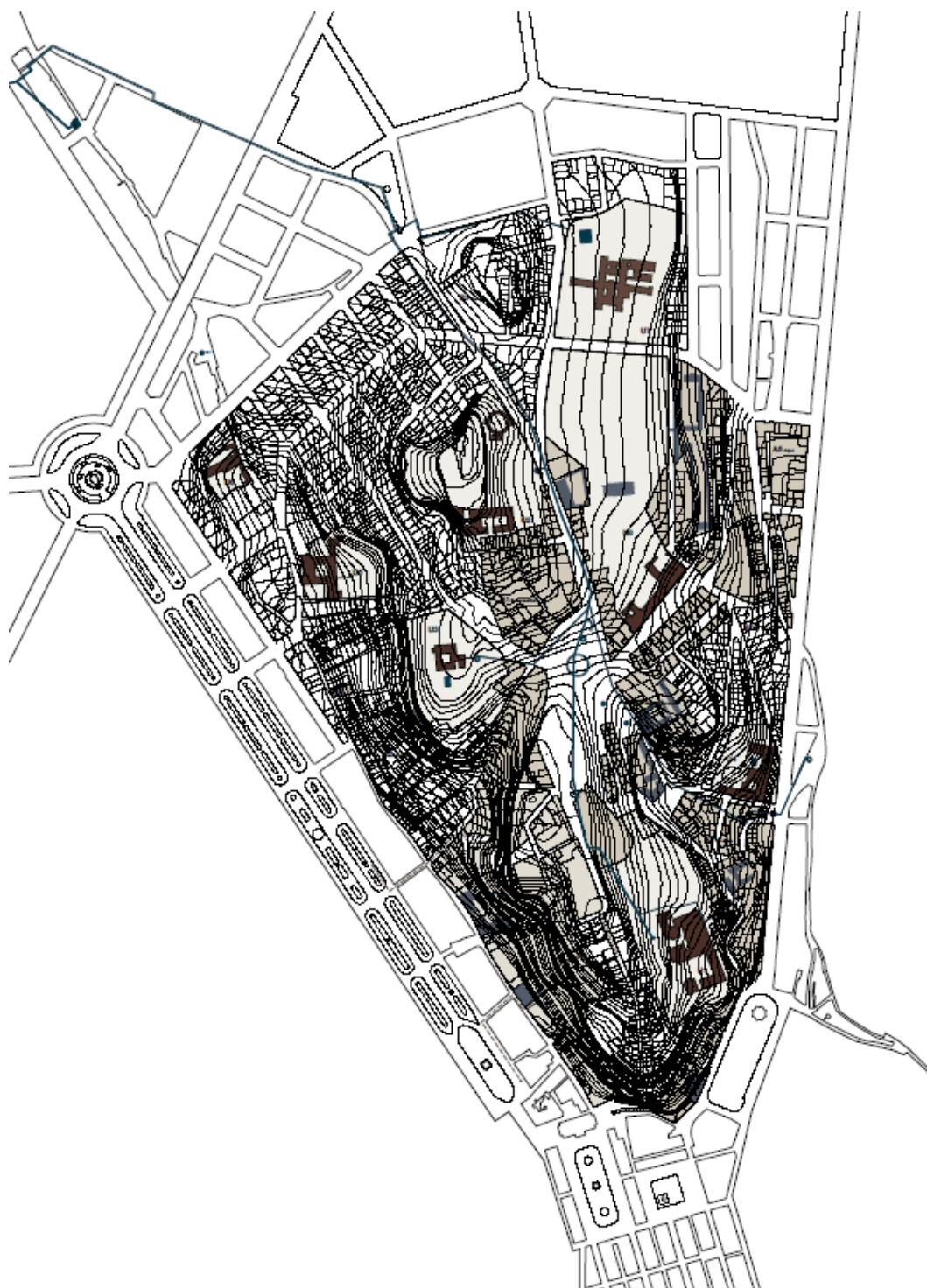
A – Documentos de Apoio ao Projecto Final

Plano Geral de Acessibilidades Suaves e Assistidas à Colina do Castelo



Disponível em: Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa – Equipamentos Municipais, Volume 3, p.136 Julho de 2013

Estudo Urbano da Colina de Santana: Equipamentos Colectivos



Estudo Colina de Santana (2013), p.277. Disponível em:

<http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/VIVER/Urbanismo/urbanismo/Licenciamento/estudocolinasantana.pdf>

Estudo Urbano da Colina de Santana: Acessibilidade Pedonal



Estudo Colina de Santana (2013), p.283. Disponível em:

<http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/VIVER/Urbanismo/urbanismo/Licenciamento/estudocolinasantana.pdf>

Estudo Urbano da Colina de Santana: Espaços de Água – Espaços Verdes



Estudo Colina de Santana (2013), p.287. Disponível em:

<http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/VIVER/Urbanismo/urbanismo/Licenciamento/estudocolinasantana.pdf>

Praça da Mouraria – Estudo Prévio

5. A apresentação do Estudo Prévio da Praça da Mouraria tem como objetivo a necessidade de criação de maior acessibilidade, não só física mas também visual, à Rua do Benfornoso e para uma mais eficaz intervenção no território, enquadrada nos objectivos do Programa de Acção da Mouraria.

Esta ideia ganhou consistência aventada que foi a possibilidade de criação de uma passagem pedonal sensivelmente a meio da Rua do Benfornoso, com a demolição de um edifício de propriedade municipal, sito na Rua da Palma, 248-264, bem como dos edifícios que com este confinam, a norte, com frente para a Rua do Benfornoso.

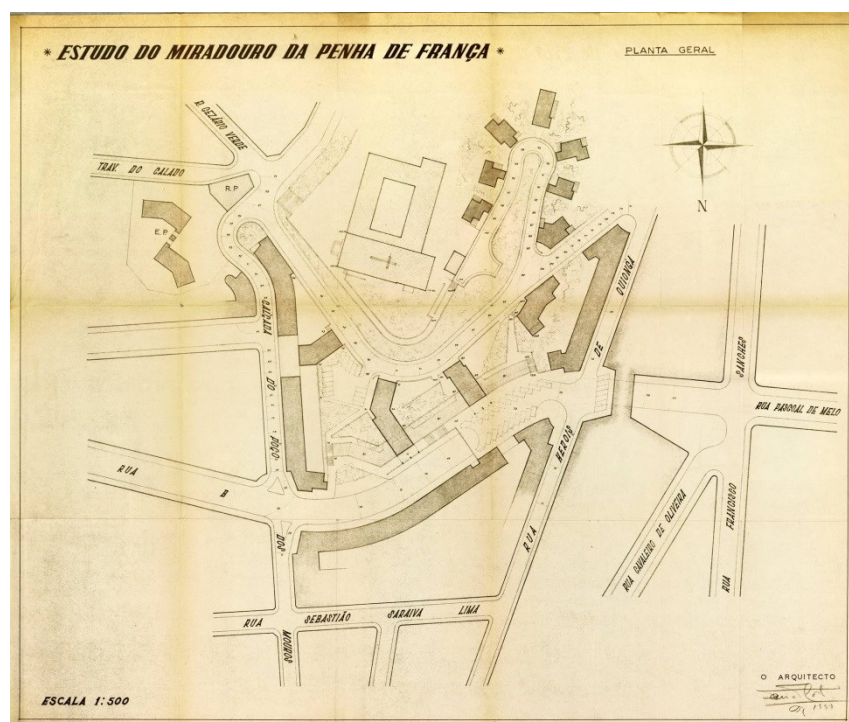
Através da demolição dos edifícios referidos, é criada uma praça, que permite o atravessamento pedonal entre a Rua da Palma e a Rua do Benfornoso.

Neste espaço está prevista a construção de três blocos, sendo os dois perpendiculares aos eixos viários e que vencem o desnível entre estes. O terceiro bloco orienta-se paralelamente aos eixos, desenvolver-se-á a uma cota mais elevada de modo a permitir a continuidade da frente urbana da Rua da Palma.

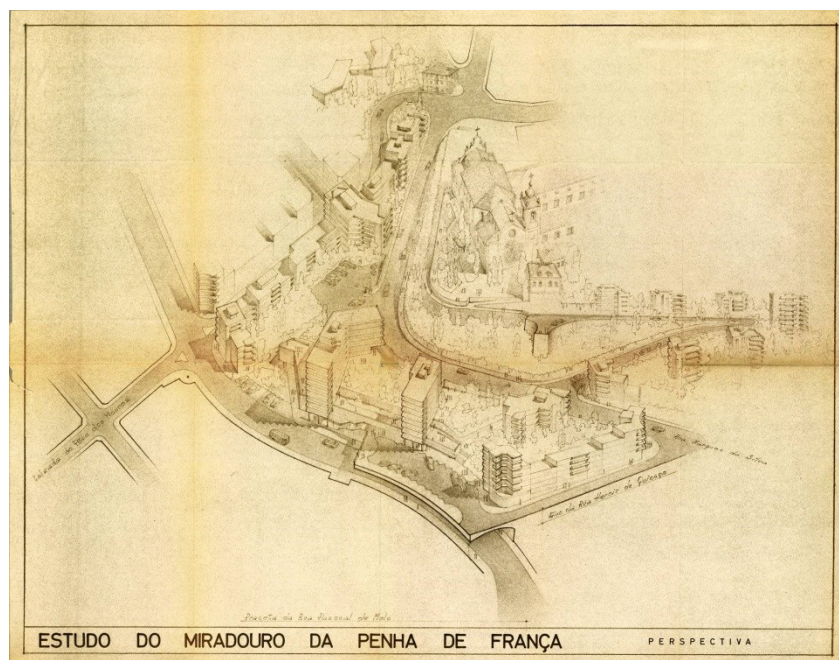
Para este bloco está prevista a instalação de actividades que permitam a sua fruição pública, com funções polivalentes. Está desde já, prevista a transferência de um espaço de culto – mesquita- já existente na Mouraria.

Deliberação de parecer favorável ao Estudo Prévio da Praça da Mouraria, ponto 5. 25 de Janeiro de 2012. Disponível em:
http://www.cm-lisboa.pt/municipio/camara-municipal/reunioes-da-camara/arquivo?eID=dam_frontend_push&docID=7398

Estudo do Miradouro da Penha de França, 1958 (-1961), Arq.º Faria da Costa



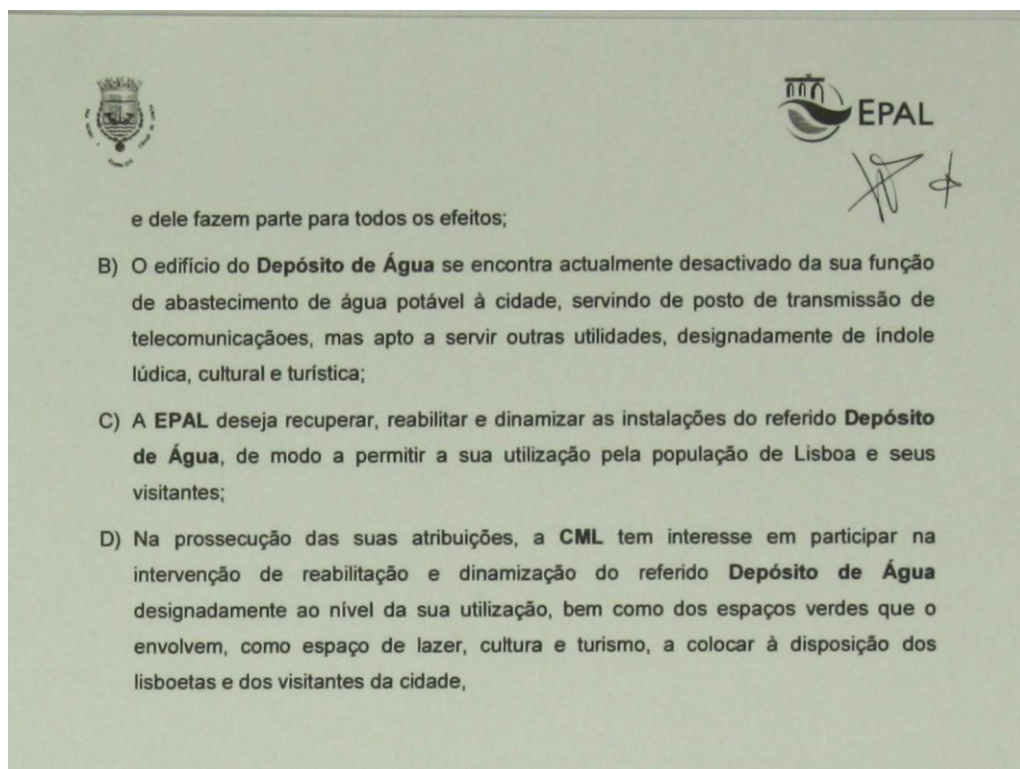
Planta Geral



Perspectiva Geral

Disponível em: Arquivo Municipal de Lisboa, com o código de referência: PT/AMLSB/CMLSB/UROB-PU/10/254

Protocolo a Celebrar entre a Câmara Municipal de Lisboa e a EPAL – Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A. (15 de Janeiro de 2009)



p.2

Disponível em: Arquivo Municipal de Lisboa, com o código de referência: PT/AMLSB/CMLSB/ADMG-P/02/000852